

THE STEREOCHEMISTRY OF Cu^{2+} OXYSALT MINERALS:
AN *AB INITIO* MOLECULAR-ORBITAL APPROACH

BY

PETER C. BURNS

A Thesis
Submitted to the Faculty of Graduate Studies
in Partial Fulfilment of the Requirements
for the Degree of

DOCTOR OF PHILOSOPHY

Department of Geological Sciences
University of Manitoba
Winnipeg, Manitoba

© Copyright by Peter Carman Burns, 1994

THE STEREOCHEMISTRY OF Cu^{2+} OXYSALT MINERALS:

AN AB INITIO MOLECULAR-ORBITAL APPROACH

BY

PETER C. BURNS

A Thesis submitted to the Faculty of Graduate Studies of the University of Manitoba
in partial fulfillment of the requirements of the degree of

DOCTOR OF PHILOSOPHY

© 1994

Permission has been granted to the LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF MANITOBA to lend or sell copies of this thesis, to the NATIONAL LIBRARY OF CANADA to microfilm this thesis and to lend or sell copies of the film, and LIBRARY MICROFILMS to publish an abstract of this thesis.

The author reserves other publication rights, and neither the thesis nor extensive extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's written permission.

Chapter 14

Summary and Conclusions

14.1 Purpose of this Research

Cu^{2+} oxysalt minerals have long been considered an enigma in mineralogy, due in part to the bewildering variety of crystal structures that these minerals display. Many Cu^{2+} oxysalt minerals are not isostructural with their non- Cu^{2+} analogues. In addition, the Cu^{2+} cation occurs in a variety of coordination geometries: octahedral, square-pyramidal, triangular-bipyramidal and square-planar are the most common. Additional structural complexity arises because the $\text{Cu}^{2+}\phi_n$ coordination geometries are often transitional between the 'normal' geometries. Of the 'normal' Cu^{2+} coordination geometries, the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedral geometry predominates, and it is almost invariably distorted away from holosymmetric octahedral geometry due to the Jahn-Teller effect associated with the d^9 cation in an octahedral ligand field.

Our understanding of Cu^{2+} oxysalt mineral structures has generally lagged behind most other mineral groups due to the complications arising from the electronic properties of the Cu^{2+} cation. In minerals, the only other cation that is subject to a similar Jahn-Teller effect is Mn^{3+} in octahedral coordination, although the distortion is only about 1/3 of that typically observed in $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra (Burns et al., 1994). Thus the Jahn-Teller distortion of the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra in Cu^{2+} oxysalt minerals is a feature that

is unique to this mineral group, and consequently the effect has not received the attention that it warrants: previous authors have merely attributed distortion of the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra to the Jahn-Teller effect in a qualitative fashion. Also, the 'softness' of the $\text{Cu}^{2+}\phi_n$ coordination geometries (i.e., transitional geometries are often observed) is quite unusual in minerals; most cations do not occur in such an extensive range of coordination geometries. The difficulties that have arisen with attempts to rationalize Cu^{2+} oxysalt mineral structures result because the underlying cause of the structures (i.e., the coordination requirements of the Cu^{2+} cation) are not fully appreciated.

The main purpose of this work has been the detailed examination of Cu^{2+} coordination geometries in minerals, both by examining known Cu^{2+} oxysalt mineral structures, and *via* theoretical calculations for atom clusters and crystal structures. Towards this goal, a number of directions have been pursued:

- (1) Cu^{2+} oxysalt mineral structures have been examined to determine the types of Cu^{2+} coordination geometries in the known mineral structures.
- (2) *Ab initio* Hartree-Fock MO calculations have been used to quantitatively examine the Jahn-Teller effect in $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedral clusters.

- (3) An anisotropic Cu- ϕ potential (that includes the Jahn-Teller effect associated with Cu^{2+} in an octahedral ligand field) has been derived, allowing the calculation of Cu^{2+} oxysalt mineral structures.
- (4) $\text{Cu}^{2+}\phi_n$ coordination geometries that are transitional between the 'normal' geometries have been identified by examining known Cu^{2+} oxysalt mineral structures. These transitional geometries denote structural pathways. Each possible structural pathway has been studied quantitatively using *ab initio* Hartree-Fock MO calculations.
- (5) Mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra that occur in minerals have been identified, and the geometries and energetics of these coordination polyhedra have been quantitatively studied using *ab initio* Hartree-Fock MO calculations.
- (6) Jahn-Teller driven phase transitions have been investigated *via* synthesis experiments and crystal-structure refinement.

14.2 $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ Octahedra in Cu^{2+} Oxysalt Minerals

Examination of the known structures of Cu^{2+} oxysalt minerals shows that the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedral geometry is the preferred coordination. The Cu^{2+} cation in a holosymmetric octahedral field has an energetically degenerate electronic ground state, and the Jahn-Teller theorem indicates that a distortion of the octahedral environment will occur spontaneously.

14.2.1 Observed $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ Octahedral Geometries

The $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra in Cu^{2+} oxysalt minerals are invariably distorted from the holosymmetric geometry, as predicted by the Jahn-Teller theorem. Although the Jahn-Teller theorem does not give specific information regarding the exact nature of the distortion, ligand-field arguments indicate that an elongation [(4+2) distortion] or a compression [(2+4) distortion] of two *trans* Cu- ϕ bonds will lift the electronic degeneracy and result in a net stabilization of the octahedron. Ligand-field arguments lead to the prediction that both of these distortions will be equally favoured, but examination of the known structures indicates that the (4+2) distortion is almost always adopted by the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedron.

There are currently 166 symmetrically distinct $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra in known Cu^{2+} oxysalt mineral structures. Of these, 159 are (4+2)-distorted, 2 are holosymmetric [the $\text{Cu}(1)\phi_6$ octahedron in lyonsite is weakly (4+2)-distorted], and 5 are (2+4)-distorted. However, there are no well-documented examples of holosymmetric octahedra that are filled with Cu^{2+} in minerals; each sample involves substitution or partial occupancy at the octahedral site. Of the (2+4)-distorted octahedra, only 2 are from well-refined structures, and at least one of these may be due to the dynamic Jahn-Teller effect.

Ligand-field arguments predict a tetragonal distortion of the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedron. However, only 5 of the 159 (4+2)-distorted $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra in

minerals conform to tetragonal symmetry. Many of the (4+2)-distorted octahedra are actually rhombically elongated octahedra, such that there are two short *trans* Cu- ϕ_{eq} bonds, two intermediate-length *trans* Cu- ϕ_{eq} bonds, and two long *trans* Cu- ϕ_{ap} bonds, a (2+2+2) distortion. The distinction of (2+2+2)-distorted octahedra as a subgroup of (4+2)-distorted octahedra is warranted by the observation that (2+2+2) distortion of the octahedron indicates a possible dynamic Jahn-Teller effect.

The dominant (4+2)-distorted Cu²⁺ ϕ_6 octahedral geometries show relatively minor variations of equatorial bond-lengths, but there is considerable dispersion of apical bond-lengths, presumably in response to steric effects imposed by the structure. The dominance of (4+2)-distorted Cu²⁺ ϕ_6 octahedra in Cu²⁺ oxysalt minerals indicates that in virtually all cases, the local relaxation of the octahedral geometry is favoured over long-range effects that might tend to favour a higher symmetry. The Jahn-Teller stabilization energy of the Cu²⁺ ϕ_6 octahedron must be a very significant component of the net energy of the structure.

14.2.2 The Dynamic Jahn-Teller Effect in Cu²⁺ Oxysalt Minerals

Holosymmetric, (2+4)-distorted and (2+2+2)-distorted Cu²⁺ ϕ_6 octahedra in some synthetic compounds have been attributed to the dynamic Jahn-Teller effect. In these cases, there is a dynamic interchange of distortion directions such that the distortion that removes the

energetically degenerate electronic state is continuously changing. This effect is generally rare in solids, as the static cooperative Jahn-Teller effect predominates. Mineralogists have ignored dynamic Jahn-Teller effects, assuming that the effect does not occur in minerals.

Based upon anisotropic-displacement parameters and structural connectivity arguments, I have shown that the (2+2+2)-distorted octahedra in cyanochroite and bayldonite, and the (2+4)-distorted octahedron in volborthite, are probably dynamically distorted. The general assumption that dynamic Jahn-Teller effects are absent in Cu^{2+} oxysalt minerals is invalid, and future structure work must consider the possibility of a dynamic Jahn-Teller effect.

14.2.3 Hartree-Fock Molecular-Orbital Calculations for $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ Clusters

Ab initio Hartree-Fock MO calculations were done to see if they can quantitatively predict the Jahn-Teller effect in $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedral clusters. Calculations were done for a series of clusters and basis-sets, and all calculations indicate that both the (4+2) distortion and the (2+4) distortion of the octahedral geometry are energetically favoured over holosymmetric geometry. Qualitatively, *ab initio* Hartree-Fock MO theory predicts the Jahn-Teller distortion of $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra in minerals.

The bond-lengths predicted for distorted octahedral clusters are basis-set and cluster-charge dependent. Calculations done using the STO-3G* basis-set gave Cu- ϕ bond-lengths that are in best agreement with those observed in minerals, and the Jahn-Teller stabilization energy obtained with this basis-set is consistent with estimates based on experiment. These calculations also indicate that the (4+2) distortion is preferred over the (2+4) distortion, in line with the observed dominance of the (4+2) distortion in Cu^{2+} oxysalt minerals. Quantitatively, the calculations predict the distorted $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ geometries observed in minerals.

A post-Hartree-Fock treatment of electron correlation slightly improves the agreement between the calculated and observed bond-lengths in $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra, and these calculations favour the (4+2)-distorted geometry over the (2+4) distortion. In addition, post-Hartree-Fock calculations give an increased Jahn-Teller stabilization energy.

14.2.4 Future Work

There are over 200 Cu^{2+} oxysalt minerals, but the structures are known for only about half of these. Future work on this mineral group obviously must include structural work for many mineral species, but adequate quality single-crystals are essentially non-existent for the 100 or so Cu^{2+} oxysalt minerals of unknown structure. X-ray powder-diffraction methods for crystal-structure determination are currently being developed

by a number of workers, and these methods will be invaluable in the study of fine-grained Cu^{2+} oxysalt minerals.

Additional work is required to verify that a dynamic Jahn-Teller effect is responsible for the (2+4)-distorted $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedron in volborthite and the (2+2+2)-distorted octahedra in bayldonite and cyanochroite.

Variable-temperature structure refinements will provide the temperature-dependence of the Cu- ϕ bond-lengths, and if the bond-lengths are strongly temperature-dependent, a dynamic Jahn-Teller effect is indicated. Also, electron-spin-resonance (ESR) spectra should be collected for these minerals to see if the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedral distortion-type can be identified.

14.3 Development of a $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ Anisotropic Potential

In Mineralogy, there has been considerable research involving crystal-structure simulation. Normally, these simulations are based upon potential-energy functions that are designed to model bonding between atoms, and these potentials are usually spherical (i.e., scalar). Development of this type of potential is of particular importance in the Earth Sciences as it is desirable to be able to calculate physical properties of minerals under a variety of conditions, specifically those present in the mantle and the core of the Earth and planets, as these conditions are not currently accessible in laboratory experiments.

The $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra in Cu^{2+} oxysalt minerals are invariably highly distorted due to the Jahn-Teller effect. Any attempt to model such a system cannot be based upon a spherical potential; an anisotropic (tensor) potential must be used. *Ab initio* Hartree-Fock MO calculations have been used to calculate the potential-energy surface for the tetragonally distorted and holosymmetric $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedron, and an anisotropic potential-energy function has been derived for the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedron. This potential includes the Jahn-Teller effect because it is accounted for by the Hartree-Fock MO calculations.

Several Cu^{2+} oxysalt mineral structure-energy minimizations have been done using the potential, and it is successful in giving the correct crystal structure and local Cu^{2+} environments. In addition, the potential appears to be transferable between different Cu^{2+} oxysalt mineral structures. This is the first potential-energy function derived specifically for a Jahn-Teller distorted system, and this approach has given very encouraging results.

The potential may be improved by the inclusion of bond-bending terms. Also, lower-symmetry-cluster calculations would allow the inclusion of non-centrosymmetric octahedra in the derivation of the potential. This would improve the potential's ability to predict the bond-lengths of (4+1+1)-distorted $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra. However, the sort of MO calculations needed for these modifications are very expensive at the current time.

14.4 Square-Pyramidal and Triangular-Bipyramidal Coordinations

There are two five-coordinate geometries shown by Cu^{2+} oxysalt minerals: elongated square-pyramidal and compressed triangular-bipyramidal. There is no energetically degenerate electronic ground state in these coordination geometries, and consequently there is no Jahn-Teller distortion of these polyhedra. The square-pyramidal and triangular-bipyramidal geometries do not show the extreme bond-length variations of Cu^{2+} in octahedral coordination.

Ab initio Hartree-Fock MO calculations have been done using a variety of basis-set and atom-cluster configurations designed to model the square-pyramidal and triangular-bipyramidal geometries. These calculations were reasonably successful in predicting the bond-lengths and bond-angles observed for these coordination geometries in Cu^{2+} oxysalt minerals. The calculations predict that the square-pyramidal geometry is elongated along the unique axis, and that the triangular-bipyramidal geometry is compressed down the unique axis, in agreement with the geometries observed in Cu^{2+} oxysalt minerals. Also, the triangular-bipyramidal coordination is predicted to be of a somewhat lower energy than the square-pyramidal geometry, in apparent mild disagreement with the observation that the latter is slightly preferred in Cu^{2+} oxysalt minerals. Presumably this small energetic difference is completely over-ridden by long-range energetics.

14.5 Structural Pathways in Cu^{2+} Oxysalt Minerals

Many of the Cu^{2+} coordination geometries in Cu^{2+} oxysalt minerals are not of the 'normal' types (i.e., (4+2)-distorted octahedral, square-pyramidal, triangular-bipyramidal or square-planar). These geometries are transitional between the 'normal' geometries, and may define structural pathways. The known Cu^{2+} oxysalt mineral structures have been examined to determine the extent that each of the various possible structural pathways are represented. Continuous series of Cu^{2+} coordination geometries occur along the structural pathways from (4+2)-distorted octahedral to square-pyramidal, (4+2)-distorted octahedral to square-planar and square-pyramidal to square-planar. There are no conclusive examples of intermediates along the structural pathways from triangular-bipyramidal to square-planar or square-pyramidal to triangular-bipyramidal in minerals, but Effenberger (1988a) reports that the latter structural pathway is represented in synthetics. The structural pathway from (4+2)-distorted octahedral to triangular-bipyramidal is not represented in Cu^{2+} oxysalt minerals.

The energetics and coordination geometries along each of the possible structural pathways have been examined using Hartree-Fock MO calculations done for clusters designed to model each of the structural pathways. These calculations indicate that there are no energy barriers along the structural pathways from (4+2)-distorted octahedral to square-

pyramidal, square-pyramidal to square-planar, square-pyramidal to triangular-bipyramidal and triangular-bipyramidal to square-planar. The transitional geometries predicted for these structural pathways are in reasonable agreement with the geometries observed in minerals. The lack of energy barriers along these series is consistent with the observed transitional geometries in the (4+2)-distorted octahedral to square-pyramidal and square-pyramidal to square-planar structural pathways. The lack of an energy barrier along the structural pathway from square-pyramidal to triangular-bipyramidal is consistent with the observed structural-pathway intermediates in non-minerals, and presumably the lack of representatives of this structural pathway in Cu^{2+} oxysalt minerals is due to the limited sample size. The calculations suggest that Cu^{2+} coordination geometries between triangular-bipyramidal and square-planar may occur in Cu^{2+} oxysalt minerals.

The calculations indicate that there is a shallow energy barrier along the (4+2)-distorted octahedral to square-planar structural pathway. The energy barrier is located at $\sim 2.70 \text{ \AA}$, and this is apparently reflected in Cu^{2+} oxysalt minerals as there is a minimum in the Cu^{2+} - ϕ_{ap} distribution of the $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra at $\sim 2.65 \text{ \AA}$. This indicates that transitional geometries with (4+1+1) distortions [i.e., the (4+2)-distorted octahedral to square-pyramidal structural pathway] are probably preferred intermediates between the (4+2)-distorted octahedral to square-planar structural pathway.

The calculations indicate that there is a significant energy barrier along the structural pathway from (4+2)-distorted octahedral to triangular-bipyramidal, and this is consistent with the lack of representation of this structural pathway in Cu^{2+} oxysalt minerals.

Many $\text{Cu}^{2+}\phi_n$ coordination geometries in Cu^{2+} oxysalt minerals are members of one of the possible structural pathways. It is appropriate to describe the Cu^{2+} coordination polyhedron to about 3.2 Å, without necessarily implying a bonding interaction, so that the Cu^{2+} coordination geometry may be interpreted in terms of structural pathways.

14.6 Mixed-Ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ Octahedra in Cu^{2+} Oxysalt Minerals

Many Cu^{2+} oxysalt minerals contain mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra with $\Phi = (\text{O}^{2-}, \text{OH}^-, \text{H}_2\text{O})$ and 1, 2 or 4 Cl. The Jahn-Teller theorem is not strictly applicable to these octahedra, as their mixed-ligands preclude the octahedra attaining a holosymmetric geometry. However, the pseudo-Jahn-Teller effect favours a geometric distortion that will remove the near-degenerate electronic state of the system, and a net stabilization of the octahedron will occur.

The mixed ligands in these octahedra make the bond-length variations less straight-forward to interpret than for $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra. This is because the different sizes of the anions involved give an inherent distortion to the coordination octahedron.

Mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra in Cu^{2+} oxysalt minerals have been grouped according to the number of Cl ligands, either 1, 2 or 4 Cl. Mixed-ligand octahedra that contain 3 or 5 Cl are notably absent. Cu^{2+} oxysalt minerals contain 14 mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra with 2 Cl. All of these octahedra have both Cl anions as the apical positions of a (4+2)-distorted octahedron. In Cu^{2+} oxysalt minerals, there are 7 mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra that contain 1 Cl. Again, all of these octahedra are (4+2)-distorted due to the pseudo-Jahn-Teller effect. The lone Cl anion occurs at an apical position in 5 of these octahedra, but kamchatkite contains 2 mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra with the lone Cl anion in an equatorial position. However, these octahedra are (2+2+2)-distorted, and it is possible that they are a result of dynamic distortion. Finally, 2 mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra with 4 Cl occur in Cu^{2+} oxysalt minerals. Both of these octahedra are (4+2)-distorted, and the Cl anions are in both apical and two *trans* equatorial positions of the distorted octahedron.

Ab initio Hartree-Fock MO calculations were used to study mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedral clusters with 1 and 2 Cl. The calculations predict that each of these mixed-ligand octahedra will favour a (4+2) distortion, consistent with the geometries in minerals. The predicted bond-lengths agree reasonably well with the bond-lengths in mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedra in minerals. These calculations indicate that there is no energy minimum corresponding to a (2+4) distortion for the clusters studied, in

marked contrast to the calculations done for $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra. Also, the calculations predict that the Cl anions will occur at the apical positions of the (4+2)-distorted octahedron.

Potential-energy surfaces were calculated for mixed-ligand $\text{Cu}^{2+}\Phi_6$ octahedral clusters with 1 and 2 Cl. The shapes of the potential-energy surfaces agree well with observed bond-length trends in minerals, and these surfaces are the first step in the development of potential-energy functions for mixed-ligand octahedra.

14.7 Solid-Solution in Cu^{2+} Oxysalt Minerals

The similarity of the ionic radii of Cu^{2+} , Zn^{2+} and Mg^{2+} suggests that there should be significant solid-solution at the Cu^{2+} site in Cu^{2+} oxysalt minerals. However, published chemical analyses and crystal-structure refinements show that solid-solution at the Cu^{2+} site(s) in Cu^{2+} oxysalt minerals is rare. Of the many published analyses for Cu^{2+} oxysalt minerals, there are only a few examples that show significant $\text{Cu}^{2+} \leftrightarrow \text{Zn}$ solid-solution. Examination of a range of Cu^{2+} oxysalt structures shows that significant solid-solution for Cu^{2+} is most likely to occur when the non- Cu^{2+} analogue has the same structural connectivity as the Cu^{2+} oxysalt mineral, and when the non- Cu^{2+} analogue shows steric distortions (arising from local bond-valence requirements) that mimic the (4+2) distortion favoured by the $^{[6]}\text{Cu}^{2+}$.

14.8 Jahn-Teller Driven Phase Transitions

14.8.1 The MF_2 Rutile-Type Structure

The crystal structure of Cu^{2+}F_2 is a monoclinic derivative of the tetragonal MF_2 ($\text{M} = \text{Zn}, \text{Ni}, \text{Fe}^{2+}, \text{Co}, \text{Mg}$) rutile-type structure. The reduction to monoclinic symmetry is caused by Jahn-Teller distortion of the Cu^{2+}F_6 octahedron. As Cu^{2+}F_2 and MF_2 have the same structural connectivity, a solid-solution series $(\text{M}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_2$ exists and a tetragonal-to-monoclinic phase transition occurs at some critical value of x .

In order to examine the Jahn-Teller driven phase transition in this structure type, the series $(\text{Zn}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_2$, $(\text{Mg}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_2$ and $(\text{Ni}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_2$ were synthesized. X-ray powder-diffraction studies of these series shows that phase transitions occur at $x \sim 0.5$, with the exact values of x -critical depending upon the ionic radius of the M cation.

Rietveld crystal-structure refinements for a selection of the run products were done to determine the octahedral bond-length variations across the phase transition. For values of x less than x -critical, the structures are tetragonal and the MF_6 octahedron is slightly (2+4)-distorted. This result is unexpected because the (4+2)-distorted $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedral geometry dominates in minerals. However, at low concentrations, the distorted Cu^{2+}F_6 octahedra do not interact, and the apparent (2+4)-distorted octahedral environments may be a result of space-averaging of two unaligned statically (4+2)-distorted Cu^{2+}F_6 octahedra, or these may be due

to a time-averaging of a dynamically (4+2)-distorted octahedron. At x -critical, the distorted Cu^{2+}F_6 octahedra become linked to a phonon, and a cooperative Jahn-Teller effect ensues, driving the tetragonal-to-monoclinic phase transition. The monoclinic structure contains a (4+2)-distorted Cu^{2+}F_6 octahedron that becomes increasingly distorted with increasing Cu^{2+} concentration.

14.8.2 The KMF_3 Perovskite-Type Structure

The $\text{KCu}^{2+}\text{F}_3$ structure is a tetragonal distortion of the cubic KMF_3 ($M = \text{Mg}, \text{Mn}, \text{Fe}^{2+}, \text{Co}, \text{Ni}, \text{Zn}$) perovskite-type structure. The M^{2+} cation is in a holosymmetric octahedral coordination in the cubic structure, but the Jahn-Teller effect causes the Cu^{2+}F_6 octahedron in $\text{KCu}^{2+}\text{F}_3$ to be (4+2)-distorted, lowering the symmetry to tetragonal. The cubic and tetragonal perovskite-type structures have the same connectivity, the series $\text{K}(\text{M}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_3$ exists, and a cubic-to-tetragonal phase transition occurs at some critical value of x .

The Jahn-Teller driven phase transition in the perovskite-type structure has been examined by synthesizing the series $\text{K}(\text{Zn}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_3$ and $\text{K}(\text{Mg}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_3$. X-ray powder-diffraction studies show that the cubic-to-tetragonal phase transition occurs at $x \sim 0.6$, and the exact value of x -critical depends upon the radius of the M^{2+} cation, as also found for the $(\text{M}_{1-x}\text{Cu}_x^{2+})\text{F}_2$ rutile-type structures.

Rietveld crystal-structure refinements have been done for a selection of the tetragonal structure material. For values of x less than x -critical, the structures are cubic and the M^{2+} cation is in a holosymmetric octahedron. When a critical concentration of (4+2)-distorted $Cu^{2+}F_6$ octahedra is attained in the structure, the distorted octahedra link *via* a phonon and a cooperative Jahn-Teller effect ensues, driving the cubic-to-tetragonal phase transition. For values of x greater than x -critical, the structures are tetragonal and the $Cu^{2+}F_6$ octahedra are (4+2) distorted.

In the cubic perovskite-type structure (for values of x less than x -critical) the $Cu^{2+}F_6$ octahedra do not interact in a constructive fashion. It is likely that even these isolated $Cu^{2+}F_6$ octahedra are (4+2)-distorted, and that the distortion directions are either statically or dynamically disordered over the three equivalent directions in the cubic structure such that X-ray experiments give the long-range cubic structure.

14.8.3 Jahn-Teller Driven Phase Transitions

The syntheses and characterization of the rutile- and perovskite-type $(M_{1-x}Cu_x^{2+})F_2$ and $K(M_{1-x}Cu_x^{2+})F_3$ series has shown that Jahn-Teller driven phase transitions occur in each series. These phase transitions are due to an electron-phonon coupling, i.e., the energetically degenerate electronic states in the $Cu^{2+}F_6$ octahedra are *linked* via a phonon such that independently distorted octahedra interact constructively. The electron-

phonon coupling occurs at different concentrations of Cu^{2+} in each series, the most important criteria being the structural connectivity; the ionic radius of the M^{2+} cation seems of lesser significance.

14.8.4 Future Work

Additional work is planned to further characterize the Jahn-Teller driven phase transition in the rutile- and perovskite-type structures. Inelastic-neutron-scattering (INS) experiments should resolve the phonon mode responsible for the phase transition. Electron-spin-resonance (ESR) spectra will be used to examine the *local* coordination around Cu^{2+} , especially in the members of each series that contain only small amounts of Cu^{2+} . These experiments should resolve whether the individual Cu^{2+}F_6 octahedra in these structures are statically or dynamically (4+2)- or (2+4)-distorted.

14.9 Conclusion

The complexity of Cu^{2+} oxysalt mineral structures may be attributed to the immense diversity of $\text{Cu}^{2+}\phi_n$ coordination geometries, including arrangements that are intermediate between the ideal geometries. The requirement that all $\text{Cu}^{2+}\phi_6$ octahedra be distorted, in line with the Jahn-Teller theorem, significantly increases the structural diversity of this group of minerals. It is this requirement that accounts for the large number of

structural connectivities that are observed only in Cu^{2+} oxysalt minerals.

Thus, the coordination geometries of Cu^{2+} must be understood *before* comprehension of the crystal structures is achieved.

References

- Abbott, R.N. Jr. (1991): A short-range O-H potential for amphiboles based on OH-stretching frequencies. *Can. Mineral.* **29**, 131-142.
- Alcock, N.W., Duggan, M., Murray, A., Tyagi, S., Hathaway, B.J., Hewat, A. (1984): The low temperature crystal structure (203 and 123 K) and electronic properties of diammonium hexa-aquacopper(II) disulphate: a fluxional CuO_6 chromophore. *J. Chem. Soc. Dalton Trans.* 7-14.
- Almodovar, I., Frazer, B.C., Hurst, J.J., Cox, D.E., Brown, P.J. (1965): Magnetic structure of CuSO_4 . *Phys. Rev.* **138**, A153-A155.
- Appleman, D.E., Evans, H.T., Jr. (1973): Job 9214: indexing and least-squares refinement of powder diffraction data. U.S. Geol. Surv., Comput. Contrib. 20 (NTIS Document PB2-16188).
- Aruga, A., Nakai, I. (1985): Structure of Ca-rich arardite. *Acta Crystallogr.* **C41**, 161-163.
- Åsbrink, S., Norrby, L.J. (1970): A refinement of the crystal structure of copper (II) oxide with a discussion of some exceptional E.s.d.'s. *Acta Crystallogr.* **B26**, 8-15.
- Bacci, M. (1979): Jahn-Teller effect in transition metal ions: A parameterization method based on the angular overlap method. *Chem. Phys.* **40**, 237-244.
- Basso, R., Palenzona, A., Zefiro, L. (1989): Crystal structure refinement of a Sr-bearing term related to copper vanadates and arsenates of adelite and descloizite groups. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 300-308.
- Basso, R., Palenzona, A., Zefiro, L. (1988): Crystal structure refinement of volborthite from Scrava Mine (Eastern Liguria, Italy). *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 385-393.
- Baur, W.H. (1976): Rutile-type compounds. V. Refinement of MnO_2 and MgF_2 . *Acta Crystallogr.* **B32**, 2200-2204.
- Baur, W.H., Khan, A.A. (1971): Rutile-type compounds. IV. SiO_2 , GeO_2 and a comparison with other rutile-type structures. *Acta Crystallogr.* **B27**, 2133-2139.
- Beagley, B., Eriksson, A., Lindgren, J., Persson, I., Pettersson, L.G.M., Sandstrom, M., Wahlgren, U., White, E.W. (1989): A computational and experimental study on the Jahn-Teller effect in the hydrated copper (II) ion. Comparisons with hydrated nickel (II) ions in aqueous solution and solid Tutton's salts. *J. Phys. Cond. Mat.* **1**, 2395-2408.
- Bérar, J.F., Lenann, P. (1991): E.S.D.'s and estimated probable error obtained in Rietveld refinements with local correlations. *J Appl. Crystallogr.* **24**, 1-5.

- Bergasova, L.P., Filatov, S.K. (1984): The new mineral tolbachite. *Doklady Akademii nauk SSSR*. **270**, 415-417.
- Bersuker, I.B. (1984): The Jahn-Teller effect and vibronic interaction in modern chemistry. Plenum Press, New York.
- Bertaut, F. (1952): L'énergie électrostatique de réseaux ioniques. *Le Journal de Physique et le Radium* **13**, 499-505.
- Bevins, R.E., Turgoose, S., Williams, P.A. (1982): Namuwite, $(\text{Zn,Cu})_4\text{SO}_4(\text{OH})_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, a new mineral from Whales. *Mineral. Mag.* **96**, 51-54.
- Billy, C., Haendler, H.M. (1957): The crystal structure of copper (II) fluoride. *Acta Crystallogr.* **19**, 1079.
- Binkley, J.S., Pople, J.A., Hehre, W.J. (1980): Self-consistent molecular orbital methods. 21. Small split-valence basis sets for first-row elements. *J. Am. Chem. Soc.* **102**, 939-947.
- Blackburn, A.C., Gallucci, J.C., Gerkin, R.E. (1991): Structure of hexaaquacopper(II) bromate. *Acta Crystallogr.* **C47**, 2019-2023.
- Brown, G.M., Chidambaram, R. (1969): The structure of copper ammonium sulfate hexahydrate from neutron-diffraction data. *Acta Crystallogr.* **B25**, 676-687.
- Brown, I.D. (1992): Chemical and steric constraints in inorganic solids. *Acta Crystallogr.* **B48**, 553-572.
- Brown, I.D. (1981): The bond-valence method: an empirical approach to chemical structure and bonding. *In Structure and bonding in crystals II* (M. O'Keeffe, A. Natvrotsky, eds.), Academic Press. New York, 1-30.
- Brunton, G. (1973): Refinement of the callaghanite structure. *Am. Mineral.* **58**, 551.
- Burnham, C.W. (1990): The ionic model: Perceptions and realities in mineralogy. *Am. Mineral.* **75**, 443-463.
- Burns, P.C., Cooper, M.A., Hawthorne, F.C. (1994): Jahn-Teller distorted Mn^{3+}O_6 octahedra in fredrikssonite, the fourth polymorph of $\text{Mg}_2\text{Mn}^{3+}(\text{BO}_3)_2\text{O}_2$. *Can. Mineral.* (accepted).
- Busing, W.R., Parker, S.C. (1984): The application of external forces to computational models of crystals. *Acta Crystallogr.* **A40**, 532-538.
- Busing, W.R. (1981): WMIN, a computer program to model molecules and crystals in terms of potential energy functions. Oak Ridge National Laboratory, ORNL-5747.

- Calvo, G., Faggiani, R. (1975): α cupric divanadate. *Acta Crystallogr.* **B31**, 603-605.
- Calvert, L.D., Barnes, W.H. (1957): The structure of lindgrenite. *Can. Mineral.* **5**, 31-51.
- Cid-Dresdner, H. C. (1965): Determination and refinement of the crystal structure of turquoise, $\text{CuAl}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Z. Kristallogr.* **121**, 87-113.
- Cocco, G., Fanfani, L., Zanazzi, P.F. (1966): The crystal structure of fornacite. *Acta Crystallogr.* **A21**, 385-397.
- Collin, R.L. (1951): The crystal structure of bandylite, $\text{CuCl}_2 \cdot \text{CuB}_2\text{O}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Acta Crystallogr.* **4**, 204-209.
- Collins, J.B., Schleyer, P.V.R., Binkley, J.S., Pople, J.A. (1976): Self-consistent molecular orbital methods. XVII. Geometries and binding energies of second-row molecules. A comparison of three basis sets. *J. Chem. Phys.* **64**, 5142-5151.
- Cordson, A. (1978): A crystal-structure refinement of libethenite. *Can. Mineral.* **16**, 152-157.
- Crama, W.J. (1981a): The cooperative Jahn-Teller distorted structure of RbCuCl_3 . *J. Solid State Chem.* **39**, 168-172.
- Crama, W.J. (1981b): Structures of trirubidium heptachloro-dicuprate (II). *Acta Crystallogr.* **B37**, 662-664.
- Cullen, D.L., Lingafelter, E.C. (1971): Redetermination of the crystal structure of potassium lead hexanitrocuprate(II), $\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Cu}(\text{NO}_2)_6$, *Inorg. Chem.* **10**, 1264-1268.
- D'Arco, P., Silvi, B., Roetti, C., Orlando, R. (1991): A comparative study of spinel compounds: A pseudopotential periodic Hartree-Fock calculation of Mg_2SiO_4 , Mg_2GeO_4 , Al_2MgO_4 and Ga_2MgO_4 . *J. of Geophysical Research*, **96**, 6107-6122.
- Davidson, E.R., Feller, D. (1986): Basis set selection for molecular calculations. *Chem. Rev.* **86**, 681-696.
- Davies, P.K. (1986): Investigations of NiO-CuO solid solutions using transmission electron microscopy: I, tweed microstructure. *J. Am. Ceram. Soc.* **69**, 796-799.
- Deeth, R.J., Hitchman, M.A. (1986): Factors influencing Jahn-Teller distortions of six-coordinate copper (II) and low-spin nickel (II) complexes. *Inorg. Chem.* **25**, 1225-1233.

- Dobbs, K.D., Hehre, W.J. (1987): Molecular orbital theory of the properties of inorganic and organometallic compounds 5. Extended basis sets for first-row transition metals. *J. Comp. Chem.* **8**(6), 861-879.
- Eby, R.K. (1988): Copper oxysalts: The Jahn-Teller effect and its structural implications. M.Sc. thesis, University of Manitoba.
- Eby, R.K., Hawthorne, F.C. (1993): Structural relations in copper oxysalt minerals I. Structural hierarchy. *Acta Crystallogr.* **B49**, 28-56.
- Eby, R.K., Hawthorne, F.C. (1990): Clinoclase and the geometry of [5]-coordinate Cu^{2+} in minerals. *Acta Crystallogr.* **C46**, 2291-2294.
- Eby, R.K., Hawthorne, F.C. (1989a): Euchroite, a heteropolyhedral framework structure. *Acta Crystallogr.* **C45**, 1479-1482.
- Eby, R.K., Hawthorne, F.C. (1989b): Cornetite: modulated densely-packed Cu^{2+} oxysalt. *Mineral. Petrol.* **40**, 127-136.
- Effenberger, H. (1989): An uncommon $\text{Cu}^{[2+4]}\text{O}_6$ coordination polyhedron in the crystal structure of $\text{KCu}_3(\text{OH})_2[(\text{AsO}_4)\text{H}(\text{AsO}_4)]$ (with a comparison to related structure types). *Z. Kristallogr.* **188**, 43-56.
- Effenberger, H. (1988a): Contributions to the stereochemistry of copper. The transition from a tetragonal pyramidal to a trigonal bipyramidal $\text{Cu}(\text{II})\text{O}_5$ coordination figure with a structure determination of $\text{PbCu}_2(\text{SeO}_3)_3$. *J. Solid State Chem.* **73**, 118-126.
- Effenberger, H. (1988b): Ramsbeckite, $(\text{Cu,Zn})_{15}(\text{OH})_{22}(\text{SO}_4)_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$: revision of the chemical formula based on a structure determination. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 38-48.
- Effenberger, H. (1986): Likasite, $\text{Cu}_3(\text{OH})_5(\text{NO}_3) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$: Revision of the chemical formula and redetermination of the crystal structure. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 101-110.
- Effenberger, H. (1985): $\text{Cu}_2\text{O}(\text{SO}_4)$, dolerophanite: refinement of the crystal structure, with a comparison of $[\text{OCu}(\text{II})_4]$ tetrahedra in inorganic compounds. *Monat. Chemie* **116**, 927-931.
- Effenberger, H. (1977): Verfeinerung der kristallstruktur von synthetischem teineit, $\text{CuTeO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Tschermaks Mineral. Petrogr. Mitt.* **24**, 287-298.
- Effenberger, H., Pertlik, F. (1988): Comparison of the homeomorphic crystal structures of $\text{Pb}(\text{Fe,Mn})(\text{VO}_4)(\text{OH})$ = čechite and $\text{PbCu}(\text{AsO}_4)(\text{OH})$ = duftite. *Z. Kristallogr.* **185**, 610.
- Engberg, A. (1970): An X-ray refinement of the crystal structure of copper (II) chloride dihydrate. *Acta Chemica Scandinavica* **24**, 3510-3526.

- Englman, R. (1972): The Jahn-Teller effect in molecules and crystals, Wiley-Interscience, London.
- Erd, R.C., Cesbron, F.P., Goff, F.E., Clark, J.R. (1981): Mcguinnessite, a new carbonate from California. *Mineral. Record* **12**, 143-147.
- Evans, H.T., Mrose, M.E. (1977): The crystal chemistry of the hydrous copper silicates, shattuckite and plancheite. *Am. Mineral.* **62**, 491-502.
- Ewald, P.P. (1921): The calculation of optical and electrostatic potentials. *Annals of Physics (Leipzig)* **64**, 253-287.
- Fanfani, L., Nunzi, A., Zanazzi, P.F., Zanzari, A.R. (1973): The crystal structure of buttgenbachite. *Mineral Mag.* **39**, 264-270.
- Fanfani, L., Zanazzi, P.F. (1968): The crystal structure of vauquelinite and the relationships to fornacite. *Z. Kristallogr.* **126**, 433-443.
- Figan, F., Joswig, W., Schuster, H.D., Mason, S.A. (1977): Verfeinerung der struktur von malachit, $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$, durch neutronenbeugung. *Z. Kristallogr.* **145**, 412-426.
- Figan, F., Schuster, H.D. (1972): Verfeinerung der struktur von azurit, $\text{Cu}_3(\text{OH})_2(\text{CO}_3)_2$, durch neutronenbeugung. *Z. Kristallogr.* **135**, 416-436.
- Finney, J.J., Graeber, E.J., Rosenweig, A., Hamilton, R.D. (1977): The structure of chloroxiphite, $\text{Pb}_3\text{CuO}_2(\text{OH})_2\text{Cl}_2$. *Mineral. Mag.* **41**, 357-361.
- Fleet, M.E. (1975): The crystal structure of paratacamite, $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$. *Acta Crystallogr.* **B31**, 183-187.
- Frisch, M.J., Binkley, J.S., Schlegel, H.B., Raghavachari, K., Melius, C.F., Martin, R.L., Stewart, J.J.P., Bobrowicz, F.W., Rohlfing, C.M., Lahn, L.R., Defrees, D.J., Seeger, R., Whiteside, R.A., Fox, D.J., Fleuder, E.M., Pople, J.A. (1984): Gaussian 86. Carnegie-Mellon Quantum Chemistry Publishing Unit, Pittsburgh, PA.
- Frisch, M.J., Trucks, G.W., Head-Gordon, M., Gill, P.M.W., Wong, M.W., Foresman, J.B., Johnson, B.G., Schlegel, H.B., Robb, M.A., Replogle, E.S., Gomperts, R., Andres, J.L., Raghavachari, K., Binkley, J.S., Gonzalez, C., Martin, R.L., Fox, D.J., Defrees, D.J., Baker, J., Stewart, J.J.P., Pople, J.A. (1992): Gaussian 92, Revision C, Gaussian Inc., Pittsburgh PA.
- Gazo, J., Bersuker, I.B., Garaj, J., Kahesova, M., Kohout, J., Langfelderova, H., Melnik, M., Serator, M., Valach, F. (1976): Plasticity of the coordination sphere of copper (II) complexes, its manifestation and causes. *Coord. Chem. Rev.* **19**, 253-297.

- Ghose, S., Leo, S.R., Wan, C. (1974): Structural chemistry of zinc and copper minerals. Part I. Veszelyite, $(\text{Cu,Zn})_2\text{ZnPO}_4(\text{OH})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$: A novel type of sheet structure and the crystal chemistry of copper-zinc substitution. *Am. Mineral.* **59**, 573-581.
- Ghose, S., Wan, C. (1979): Structural chemistry of copper and zinc minerals. VI. Bayldonite, $(\text{Cu,Zn})_3\text{Pb}(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_2$: A complex layer structure. *Acta Crystallogr.* **B35**, 819-823.
- Gianolio, L., Pavani, R., Clementi, E. (1978): A new algorithm for obtaining contracted basis set from gaussian type functions. *Gazz. Chim. Italiana* **108**, 181-205.
- Giacovazzo, C., Scandale, E., Scordari, F. (1976): The crystal structure of chlorotienite, $\text{CuK}_2\text{Cl}_2\text{SO}_4$. *Z. Kristallogr.* **144**, 226-237.
- Gibbs, G.V. (1982): Molecules as models for bonding in silicates. *Am. Mineral.* **67**, 421-450.
- Ginderow, P.D., Cesbron, F. (1983): Structure de la demesmaekerite, $\text{Pb}_2\text{Cu}_5(\text{SeO}_3)_6(\text{UO}_2)_2(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Acta Crystallogr.* **C39**, 824-827.
- Giuseppetti, G., Mazzi, F., Tadini, C. (1989): The crystal structure of chalcociderite, $\text{CuFe}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* **227-239**.
- Gordon, M.S., Binkley, J.S., Pople, J.A., Pietro, W.J., Hehre, W.J. (1982): Self consistent molecular-orbital methods. 22. Small split-valence basis sets for second-row elements. *J. Am. Chem. Soc.* **104**, 2797-2803.
- Groat, L.A., Hawthorne, F.C. (1987): Refinement of the crystal structure of papagoite, $\text{CaCuAlSi}_2\text{O}_6(\text{OH})_3$. *Mineral. Petrol.* **37**, 89-96.
- Hathaway, B.J. (1984): A new look at the stereochemistry and electronic properties of complexes of the copper (II) ion. *Structure and Bonding* **57**, 55-118.
- Hathaway, B., Duggan, M., Murphy, A., Mullane, J., Power, C., Walsh, A., Walsh, B. (1981): The stereochemistry and electronic properties of fluxional six-coordinate copper (II) complexes. *Coord. Chem. Rev.* **36**, 267-324.
- Hawthorne, F.C. (1986): Lammerite, $\text{Cu}_3(\text{AsO}_4)_2$, a modulated close-packed structure. *Am. Mineral.* **71**, 206-209.
- Hawthorne, F.C. (1985a): Refinement of the crystal structure of botallackite. *Mineral. Mag.* **49**, 87-89.
- Hawthorne, F.C. (1985b): The crystal structure of stringhamite. *Tschermaks Mineral. Petrogr. Mitt.* **34**, 15-24.

- Hawthorne, F.C., Eby, R.K. (1985): Refinement of the structure of lindgrenite. *Neues Jahrb Mineral. Monatsh* 5, 234-240.
- Hawthorne, F.C., Groat, L.A., Eby, R.K. (1989): Antlerite, $\text{Cu}_3\text{SO}_4(\text{OH})_4$, a heteropolyhedral wallpaper structure. *Can. Mineral.* 27, 205-209.
- Hawthorne, F.C., Groat, L.A. (1986): The crystal structure and chemical composition of cumengéite. *Mineral. Mag.* 50, 157-162.
- Hawthorne, F.C., Groat, L.A. (1985): The crystal structure of wroewolfeite, a mineral with $[\text{Cu}_4(\text{OH})_6(\text{SO}_4)(\text{H}_2\text{O})]$ sheets. *Am. Mineral.* 70, 1050-1055.
- Hawthorne, F.C., Kimata, Mitsuyoshi, Eby, R.K. (1993): The crystal structure of spangolite, a complex copper sulphate sheet mineral. *Am. Mineral.* 78, 649-652.
- Hay, J.P., Wadt, W.R. (1985a): *Ab initio* effective core potentials for molecular calculations. Potentials for the transition metal atoms Sc to Hg. *J. Chem. Phys.* 82, 270-283.
- Hay, J.P., Wadt, W.R. (1985b): *Ab initio* effective core potentials for molecular calculations. Potentials for K to Au including the outermost core orbitals. *J. Chem. Phys.* 82, 299-310.
- Hehre, W.J., Stewart, R.F., Pople, J.A. (1969): Self-consistent molecular-orbital methods. I. Use of gaussian expansions of slater-type atomic orbitals. *J. Chem. Phys.* 51, 2657-2664.
- Hehre, W.J., Radon, L., Schleyer, P.V.R., Pople, J.A. (1986): *Ab initio* molecular orbital theory. John Wiley and Sons, New York.
- Hill, R.J., Madsen, I.C. (1986): The effect of profile step width on the determination of crystal structure parameters and estimated standard deviations by X-ray Rietveld analysis. *J. Applied Crystallogr.* 19, 10-18.
- Hitchman, M.A., McDonald, R.G., Reinen, D. (1986): EPR spectrum of tetragonally compressed CuF_4^{4-} : Ligand and metal hyperfine parameters. *Inorg. Chem.* 25, 519-522.
- Howard, C.J., Hill, R.J. (1986): A computer program for Rietveld analysis of fixed wavelength X-ray and neutron powder diffraction patterns. Aust. Atomic Energy Commission (Lucas Heights Research Laboratories, PMB, Sutherland, New South Wales, Australia), Rep. M112.
- Hughes, J.M., Brown, M.A. (1989): The crystal structure of ziesite, $\beta\text{-Cu}_2\text{V}_2\text{O}_5$, a thortveitite-type structure with a non-linear X-O-X inter-tetrahedral bond. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 41-47.

- Hughes, J.M., Hadidiacos, C.G. (1985): Fingerite, $\text{Cu}_{11}\text{O}_2(\text{VO}_4)_6$, a new vanadium sublimate from Izalco volcano, El Salvador: descriptive mineralogy. *Am. Mineral.* **70**, 193-196.
- Hughes, J.M., Starkey, S.J., Melinconico, M.C., Malinconico, L.L. (1987): Lyonsite, $\text{Cu}_3\text{Fe}_4(\text{VO}_4)_6$, a new fumarole sublimate from Izalco Volcano, El Salvador: Descriptive mineralogy and crystal structure. *Am. Mineral.* **72**, 1000-1005.
- Huzinaga, S. (1965): Gaussian-type functions for polyatomic systems. I. *J. Chem. Phys.* **42**, 1293-1302.
- International Tables For X-Ray Crystallography (1974). Vol. IV. Birmingham: Kynoch Press.
- Jahn, H.A., Teller, E. (1937): Stability of polyatomic molecules in degenerate electronic states. *Proc. Roy. Soc., Ser. A* **161**, 220-236.
- Jambor, J.L., Lachance, G.R., Courville, S. (1963): Poitevinite, a new mineral. *Can. Mineral.* **1**, 109-110.
- Jambor, J.L., Pouliot, G. (1965): X-ray crystallography of aurichalcite and hydrozincite. *Can. Mineral.* **3**, 385-389.
- Jamet, J.P., Ferré, J., Yamada, I. (1987): Magnetic energy in a dilute two-dimensional Heisenberg ferromagnet $\text{K}_2\text{Cu}_x\text{Zn}_{1-x}\text{F}_4$: Linear optical birefringence measurements. *J. Phys. C. Solid State Phys.* **20**, 3571-3581.
- Keller, P., Hess, H., Dunn, P.J. (1979): Die ladungsbilanz für eine verteinerte kristallstruktur von stranskiit, $\text{Zn}_2\text{Cu}(\text{AsO}_4)_2$. *Tschermaks Mineral. Petrogr. Mitt.* **26**, 167-174.
- Kepert, D.L. (1982): Inorganic Stereochemistry, Springer, Berlin, 36-51.
- Kokkoros, P.A., Rentzeperis, P.J. (1958): The crystal structure of the anhydrous sulphates of copper and zinc. *Acta Crystallogr.* **11**, 361-364.
- Kracher, A., Pertlik, F. (1983): Zinkreicher paratacamit, $\text{Cu}_3\text{Zn}(\text{OH})_6\text{Cl}_2$, aus der Herminia Mine, Sierra Gorda, Chile. *Ann. Naturhist. Mus. Wein* **85/A**, 93-97.
- Kramer, G.J., Farragher, N.P., van Beest, B.W.H., Santen, R.A. (1991): Interatomic force fields for silicas, aluminophosphates, and zeolites: Derivation based on *ab initio* calculations. *Phys. Rev. B* **43**, 5068-5080.
- Lam, P.K., Yu, R., Lee, M.W., Sharma, S.K. (1990): Structural distortions and vibrational modes in Mg_2SiO_4 . *Am. Mineral.* **75**, 109-119.

- Lasaga, A.C., Gibbs, G.V. (1991): Quantum mechanical Hartree-Fock potential surfaces and calculations in minerals. *Phys. Chem. Minerals*. **17**, 485-491.
- Lasaga, A.C., Gibbs, G.V. (1990): *Ab initio* quantum mechanical calculations of water-rock interactions: Adsorption and hydrolysis reactions. *Am. J. Sci.* **290**, 263-295.
- Lasaga, A.C., Gibbs, G.V. (1988): Quantum mechanical potential surfaces and molecular clusters I. STO-3G and 6-31G* results. *Phys. Chem. Mineral.* **16**, 29-41.
- Lasaga, A.C., Gibbs, G.V. (1987): Quantum mechanical potentials and the structure of minerals. *Phys. Chem. Mineral.* **14**, 107-117.
- Laughon, R.B. (1971): The crystal structure of kinoite. *Am. Mineral.* **56**, 193-200.
- Levine, I.N. (1983): Quantum chemistry. Allyn and Bacon, Inc. Boston.
- Liehr, A.D., Ballhausen, C.J. (1958): Inherent configurational instability of octahedral inorganic complexes of E_g electronic states. *Annals of Physics* **3**, 304-319.
- Lindquist, O. (1972): The crystal structure of CuTeO₃. *Acta Chem. Scandinavica* **26**, 1423-1430.
- Lohr, L.L. Jr., Lipscomb, W.N. (1963): An LCAO-MO study of static distortions of transition metal complexes. *Inorg. Chem.* **2**, 911-917.
- Markov, L., Ioncheva, R., Marinov, M., Ivanov, K. (1990): Synthesis and thermal decomposition of Cu(II) - Zn(II) hydroxide nitrate mixed crystals. *Mater. Chem. Phys.* **26**, 493-504.
- Massey, A. (1973): Comprehensive inorganic chemistry. (Ex. Ed. Trotman-Dickenson, A.F.) Pergamon Press, **11**, Oxford.
- McCammon, C.A., Brown, T.H., Meagher, E.P. (1991): Calculation of the equation of state and elastic moduli of MgO using molecular orbital theory. *Phys. Chem. Mineral.* **17**, 622-628.
- Mellini, M., Merlino, S. (1979): Posnjakite: $^2_{\infty}[\text{Cu}_4(\text{OH})_6(\text{H}_2\text{O})\text{O}]$ octahedral sheets in its structure. *Z. Kristallogr.* **149**, 249-257.
- Mellini, M., Merlino, S. (1978): Ktenasite, another mineral with $[(\text{Cu,Zn})_2(\text{OH})_3\text{O}]$ octahedral sheets. *Z. Kristallogr.* **147**, 129-140.
- Miyamoto, M., Takeda, H. (1984): An attempt to simulate high pressure structures of Mg-silicates by an energy minimization method. *Am. Mineral.* **69**, 711-718.

- Moqine, A., Boukhari, A., Flandrois, S. (1987): The solid solution and magnetic properties of $(\text{Mg,Cu})_3(\text{PO}_4)_2$ phosphates. *Mat. Res. Bull.* **22**, 965-971.
- Montgomery, H., Lingafelter, E.C. (1966): The crystal structure of Tutton's salts. III. Copper ammonium sulfate hexahydrate. *Acta Crystallogr.* **20**, 659-662.
- Mullen, D., Heger, G., Reinen, D. (1975): *Solid State Commun.* **75**, 1249.
- Nada, R., Catlow, C.R.A., Dovesi, R., Pisani, C. (1990): An ab-initio Hartree-Fock study of α -quartz and stishovite. *Phys. Chem. Mineral.* **17**, 353-362.
- Nakai, I., Okada, H., Masutimi, K., Koyama, E., Nagashima, K. (1986): Henmilite, $\text{Ca}_2\text{Cu}(\text{OH})_4[\text{B}(\text{OH})_4]_2$, a new mineral from Fuka, Okayama Prefecture, Japan. II. Crystal Structure. *Am. Mineral.* **71**, 1236-1239.
- Newton, M.D., Gibbs, G.V. (1980): *Ab initio* calculated geometries and charge distributions for H_4SiO_4 and $\text{H}_6\text{Si}_2\text{O}_7$ compared with experimental values for silicates and siloxanes. *Phys. Chem. Mineral.* **6**, 221-246.
- Nord, A.G., Ericsson, T., Kierkegaard, P. (1990): Solid solutions of the type α - $(\text{Mg,M})_2\text{P}_2\text{O}_7$. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 159-167.
- Okazaki, A. (1967a): The polytype structures of KCuF_3 . *J. Phys. Soc. Japan* **26**, 870.
- Okazaki, A. (1967b): Errata: The polytype structures of KCuF_3 . *J. Phys. Soc. Japan* **27**, 518.
- Öpik, U., Pryce, F.R.S. (1957): Studies of the Jahn-Teller effect I. A survey of the static problem. *Proc. Roy. Soc. London, Ser.A* **238**, 425-447.
- Orvis, W.J. (1990): Fitting data to equations with spreadsheet programs. *Computers in Physics* 99-103.
- Oswald, H.R., Reller, A., Schmalle, H.W., Dubler, E. (1990): Structure of copper (II) hydroxide, $\text{Cu}(\text{OH})_2$. *Acta Crystallogr.* **C46**, 2279-2284.
- Parse, J.B., Hyde, B.G. (1986): The structure of atacamite and its relationship to spinel. *Acta Crystallogr.* **C42**, 1277-1280.
- Pasero, M., Perchiazzi, P. (1989): Chalcomenite from Baccu Locci, Sardinia, Italy: mineral data and structure refinement. *Neues Jahrb. Mineral. Monatsh.* 551-556.
- Peacor, D.R., Dunn, P.J., Ramik, R.A., Sturman, B.D., Zeihen, L.G. (1985): Philipsburgite, a new copper zinc arsenate hydrate related to kipushite, from Montana. *Can. Mineral.* **23**, 255-258.

- Pertlik, F., Zemann, J. (1988): The crystal structure of nabokoite, $\text{Cu}_7\text{TeO}_4(\text{SO}_4)_5\cdot\text{KCl}$: the first example of a Te(IV)O_4 pyramid with exactly tetragonal symmetry. *Mineral. Petrol.* **38**, 291-298.
- Pietro, W.J., Franci, W.H., Hehre, W.J., Defrees, D.J., Pople, J.A., Binkley, J.S. (1982): Self-consistent molecular orbital methods. 24. Supplemented small split-valence basis sets for second row elements. *J. Am. Chem. Soc.* **104**, 5039-5048.
- Piret, P., Deliens, M., Piret-Meunier, J. (1985): Occurrence and crystal structure of kipushite, a new copper-zinc phosphate from Kipushi, Zaire. *Can. Mineral.* **23**, 35-42.
- Pople, J.A. (1976): In *Modern Theoretical Chemistry*, Schaefer, H.F. (Ed.), Plenum, New York, Vol. 4.
- Post, J.E., Burnham, C.W. (1987): Structure-energy calculations on low and high albite. *Am. Mineral.* **72**, 507-514.
- Pozas, J.M.M., Rossi, G., Tazzoli, V. (1975): Re-examination and crystal structure analysis of litidionite. *Am. Mineral.* **60**, 471-474.
- Price, G.D., Parker, S.C. (1984): Computer simulation of the structural and physical properties of the olivine and spinel polymorphs of Mg_2SiO_4 . *Phy. Chem. Minerals* **10**, 209-216.
- Pring, A., Gatehouse, B.M., Birch, W.D. (1990): Francisite, $\text{Cu}_3\text{Bi}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$, a new mineral from Iron Monarch, South Australia: description and crystal structure. *Am. Mineral.* **75**, 1421-1425.
- Pryce, M.W., Just, J. (1974): Glaukosphaerite: A new nickel analogue of rosasite. *Mineral. Mag.* **39**, 737-743.
- Purton, J., Catlow, C.R.A. (1990): Computer simulation of feldspar structures. *Am. Mineral.* **75**, 1268-1273.
- Qurashi, M.M., Barnes, W.H. (1963): The structures of the minerals of the descloizite and adelite groups: IV - Descloisite and conichalcite (part 2) the structure of conichalcite. *Can. Mineral.* **7**, 561-577.
- Ramanujachary, K.V., Swamy, C.S. (1985): Studies on the decomposition of N_2O on the solid solution $\text{La}_2\text{Cu}_{1-x}\text{Ni}_x\text{O}_4$ ($0 \leq x \leq 1.0$). *J. Catalysis* **93**, 279-287.
- Rao, B.R. (1961): A note on the crystal structure of anhydrous copper sulphate. *Acta Crystallogr.* **14**, 321-322.
- Reinen, D., Atanasov, M. (1989): Fluxionality and stereochemistry of 5-coordinate Cu^{2+} complexes. The potential energy surface and spectroscopic implications. *Chem. Phys.* **136**, 27-46.

- Reinen, D., Krause, S. (1981): Local and cooperative Jahn-Teller interactions of copper(2+) in host lattices with tetragonally compressed octahedra. Spectroscopic and structural investigations of the mixed crystals $K(Rb)_2Zn_{1-x}Cu_xF_4$. *Inorg. Chem.* **20**, 2750-2759.
- Rietveld, H.M. (1967): Line profiles of neutron powder diffraction peaks for structure refinement. *Acta Crystallogr.* **22**, 151-152.
- Rietveld, H.M. (1969): A profile refinement method for nuclear and magnetic structures. *J. Appl. Crystallogr.* **2**, 65-71.
- Riley, M.J., Hitchman, M.A., Reinen, D., Steffen, G. (1988): Temperature dependence of EPR spectra of the centers $Cu(H_2O)_2Cl_4^{2-}$, $Cu(NH_3)_2Cl_4^{2-}$, and $Cu(H_2O)(NH_3)Cl_4^{2-}$ in Cu^{2+} -doped NH_4Cl : An interpretation using a model of dynamic vibronic coupling. *Inorg. Chem.* **27**, 1924-1934.
- Robinson, D.C., Kennard, C.H.L. (1972): Potassium hexa-aquacopper(II) sulfate. *Cryst. Struct. Commun.* **1**, 185-188.
- Roos, B., Veillard, A., Vinot, G. (1971): Gaussian basis sets for molecular wavefunctions containing third-row atoms. *Theor. Chem. Acta* **20**, 1-11.
- Rosenbrock, H.H. (1960): An automatic method of finding the greatest or least value of a function. *Computer Journal* **3**, 175.
- Rouse, R.C. (1973): The crystal structure of boleite - a mineral containing silver atom clusters. *J. Solid State Chem.* **6**, 86-92.
- Rouse, R.C. (1971): The crystal chemistry of diaboite. *Z. Kristallogr.* **134**, 69-80.
- Rubins, R.S. & Drumheller, J.E. (1987): The temperature dependence of the EPR spectrum of Cu^{2+} in $ZnTiF_6 \cdot 6H_2O$ between 4 and 160K. *J. Chem. Phys.* **86**, 6660-6664.
- Rubins, R.S., Tello, L.N., De, D.K. & Black, T.D. (1984): Jahn-Teller EPR spectra of Cu^{2+} in $MgSiF_6 \cdot 6H_2O$. *J. Chem. Phys.* **81**, 4230-4233.
- Sabelli, C. (1982): Campigliaite, $Cu_4Mn(SO_4)_2(OH)_6 \cdot 4H_2O$, a new mineral from Campiglia Maritima, Tuscany, Italy, II. Crystal structure. *Am. Mineral.* **67**, 388-393.
- Sabelli, C., Zanazzi, P.F. (1972): The crystal structure of devillite. *Acta Crystallogr.* **B28**, 1182-1189.
- Sabelli, C., Zanazzi, P.F. (1968): The crystal structure of serpierite. *Acta Crystallogr.* **B24**, 1214-1221.
- Sanders, M.J., Leslie, M., Catlow, C.R.A. (1984): Interatomic potentials for SiO_2 . *J. Chem. Soc. Chem. Comm.* 1271-1273.

- Sarp, H. (1985): Orthoserpierite $\text{Ca}(\text{Cu,Zn})_4(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, a new mineral from the Chessy mine, France; a polymorph of serpierite. *Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt.* **65**, 1-7 (in French).
- Schäfer, V.H., Binnewies, M., Laumanns, R., Wächter, H. (1980): CuAl_2Cl_8 . Darstellung und kristallstruktur. *Z. Anorg. Allg. Chem.* **461**, 31-34.
- Schlueter, A.W., Jacobson, R.A., Rundle, R.E. (1966): A redetermination of the crystal structure of CsCuCl_3 . *Inorg. Chem.* **5**, 277-280.
- Schmitz-Dumont, Von O. & Grimm, D. (1967): Die lichtabsorption des zweiwertigen kupfers in binären und ternären fluoriden. *Zeit. Für Anorg. Allg. Chem.* **355**, 280-294.
- Schofield, P.F., Redfern, S.A. (1992): Ferroelectric phase transition in the sanmartinite (ZnWO_4) - cuproscheelite (CuWO_4) solid solution. *J. Phys. Condens. Matter* **4**, 375-388.
- Shannon, R.D. (1976): Revised effective ionic radii and systematic studies of interatomic distances in halides and chalcogenides. *Acta Crystallogr.* **A32**, 751-767.
- Shannon, R.D., Calvo, C. (1973): Crystal structure refinement of $\text{Cu}_5\text{V}_2\text{O}_{10}$. *Acta Crystallogr.* **B29**, 1338-1345.
- Shannon, R.D., Calvo, C. (1972): Crystal structure of a new form of $\text{Cu}_3\text{V}_2\text{O}_8$. *Can. J. Chem.* **50**, 3944-3949.
- Shannon, R.D., Prewitt, C.T. (1969): Effective ionic radii in oxides and fluorides. *Acta Crystallogr.* **B25**, 925-946.
- Shields, K.G., Kennard, C.H.L. (1972): Caesium hexa-aquacopper (II) sulfate, $\text{Cs}_2\text{CuH}_{12}\text{O}_{14}\text{S}_2$ (neutron). *Cryst. Struct. Commun.* **1**, 189-191.
- Shields, K.G., van der Zee, J.J., Kennard, C.H.L. (1972): Thallium hexaaquacopper (II) sulfate, $\text{CuH}_{12}\text{O}_{14}\text{S}_2\text{Tl}_2$ (neutron). *Cryst. Struct. Commun.* **1**, 371-373.
- Shoemaker, G.L., Anderson, J.B., Kostiner, E. (1981): The crystal structure of a third polymorph of $\text{Cu}_5(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4$. *Am. Mineral.* **66**, 169-175.
- Shoemaker, G.L., Anderson, J.B., Kostiner, E. (1977): Refinement of the crystal structure of pseudomalachite. *Am. Mineral.* **62**, 1042-1048.
- Sidgwick, N.V. (1950): The chemical elements and their compounds. Clarendon Press, Oxford.
- Sieber, N., Hofmeister, W., Tillmanns, E., Abraham, K. (1984): Neue mineraldaten fuer kuper phosphate und -arsenate von reichenbach. *Fortschr. Mineral. Beih.* **62**, 231-232.

- Smith, G., Moore, F.H., Kennard, C.H.L. (1975): Rubidium hexaaquacopper (II) sulphate, $\text{CuH}_{12}\text{O}_{14}\text{Rb}_2\text{S}_2$ (neutron - low temperature). *Cryst. Struct. Commun.* **4**, 407-412.
- Starova, G.L., Filatov, S.K., Fundamensky, V.S., Vergasova, L.P. (1991): The crystal structure of fedotovite, $\text{K}_2\text{Cu}_3\text{O}(\text{SO}_4)_3$. *Mineral. Mag.* **55**, 613-616.
- Tanaka, K., Konishi, M. & Marumo, F. (1979): Electron density distribution in crystals of KCuF_3 with Jahn-Teller distortion. *Acta Crystallogr.* **B35**, 1303-1308.
- Tatewaki, H., Huzinaga, S. (1979): A systematic preparation of new contracted Gaussian-type orbital set. I. Transition metal atoms from Sc to Zn. *J. Chem. Phys.* **71**, 4339-4348.
- Toman, K. (1977): The symmetry and crystal structure of olivenite. *Acta Crystallogr.* **B33**, 2628-2631.
- Van der Westhuizen, W.A., Bruign, H., Tordifte, E.A.W., Botha, B.J.V. (1986): The descloizite-mottramite series of vanadates from the Otavi Mountain Land, South West Africa: An X-ray study. *Mineral. Mag.* **50**, 137-140.
- Van der Zee, J.J., Shields, K.G., Graham, A.J., Kennard, C.H.L. (1972): Rubidium hexa-aquacopper (II) sulfate, $\text{CuH}_{12}\text{O}_{14}\text{Rb}_2\text{S}_2$. *Cryst. Struct. Commun.* **1**, 367-369.
- Varaksina, T.V., Fundamensky, V.S., Filatov, S.K., Vergasova, L.P. (1990): The crystal structure of kamchatkite, a new naturally occurring oxychloride sulphate of potassium and copper. *Mineral. Mag.* **54**, 613-616.
- Wadt, W.R., Hay, J.P. (1985): *Ab initio* effective core potentials for molecular calculations. Potentials for main group elements Na to Bi. *J. Chem. Phys.* **82**, 284-298.
- Walenta, K., Dunn, P.J. (1982): Claraite, a new carbonate mineral from the Clara mine (Central Black Forest). *Chemie der Erde* **41**, 97-102.
- Webb, M.W., Kay, H.F., Grimes, N.W. (1965): The structure of ammonium copper sulphate $(\text{NH}_4)_2\text{Cu}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. *Acta Crystallogr.* **18**, 740-742.
- Wells, A.F. (1947): The crystal structure of anhydrous cupric chloride, and the stereochemistry of the cupric atom. *J. Chem. Soc.* 1670-1675.
- Whittaker, E.J.W., Muntus, R. (1970): Ionic radii for use in geochemistry. *Geochim. Cosmochim. Acta* **34**, 945-956.
- Wildner, M., Giester, G. (1988): Crystal structure refinements of synthetic chalcocyanite (CuSO_4) and zincosite (ZnSO_4). *Mineral. Petrol.* **39**, 201-209.

- Wiles, D.B. & Young, R.A. (1981): A new computer program for Rietveld analysis of X-ray powder diffraction patterns. *J. Appl. Crystallogr.* **14**, 149-151.
- Willet, R.D., Dwiggins, C., Jr., Kruh, R.F., Rundle, R.E. (1963): Crystal structures of KCuCl_3 and NH_4CuCl_3 . *J. Chem. Phys.* **38**, 2429-2436.
- Yamatera, H. (1979): Jahn-Teller distortions in copper (II) complexes. Why tetragonal elongation is preferred to tetragonal compression. *Acta Chemica Scandinavica* **A33**, 107-111.
- Zahrobsky, R.F., Baur, W.H. (1968): On the crystal chemistry of salt hydrates. V. The determination of the crystal structure of $\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ (bonnatite). *Acta Crystallogr.* **B24**, 508-513.

Appendix A

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR TOLBACHITE

Start=14.000 Step=0.050 End=136.000

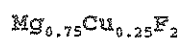
732.	694.	672.	719.	696.	665.	666.	726.	684.	696.
729.	745.	747.	715.	729.	699.	813.	816.	760.	790.
797.	838.	885.	937.	1134.	1290.	1579.	2271.	3396.	5193.
7180.	7452.	5469.	2692.	1461.	1063.	915.	786.	819.	774.
757.	697.	727.	758.	719.	819.	753.	750.	725.	749.
751.	776.	740.	697.	716.	718.	661.	745.	746.	754.
660.	679.	731.	714.	764.	698.	658.	701.	754.	718.
687.	659.	742.	700.	696.	714.	703.	728.	726.	738.
706.	721.	722.	728.	675.	682.	757.	715.	734.	746.
713.	712.	693.	725.	673.	744.	679.	759.	721.	719.
697.	747.	750.	709.	731.	737.	707.	708.	728.	674.
717.	748.	707.	697.	662.	722.	734.	749.	710.	713.
728.	749.	781.	751.	710.	761.	767.	758.	726.	740.
718.	759.	703.	728.	736.	702.	748.	738.	721.	684.
768.	720.	689.	728.	748.	712.	705.	758.	762.	783.
683.	714.	716.	777.	753.	763.	677.	732.	719.	731.
703.	759.	776.	734.	739.	729.	728.	719.	710.	694.
727.	781.	762.	732.	763.	700.	752.	720.	724.	718.
749.	712.	726.	719.	686.	754.	751.	745.	779.	761.
774.	741.	725.	776.	727.	710.	746.	774.	689.	759.
731.	729.	733.	748.	745.	759.	705.	704.	728.	770.
743.	762.	740.	725.	742.	765.	786.	787.	771.	779.
772.	761.	775.	745.	783.	775.	722.	796.	740.	757.
810.	792.	766.	809.	907.	947.	1031.	1191.	1649.	2304.
2719.	2679.	1992.	1449.	1083.	957.	871.	875.	848.	833.
834.	858.	840.	807.	782.	792.	780.	833.	758.	835.
818.	759.	807.	837.	786.	770.	804.	782.	791.	822.
731.	780.	825.	791.	773.	784.	787.	828.	882.	819.
771.	841.	839.	772.	767.	809.	818.	796.	819.	761.
763.	795.	786.	821.	807.	777.	816.	831.	869.	835.
835.	847.	814.	826.	843.	886.	902.	853.	899.	899.
905.	868.	871.	946.	924.	896.	882.	880.	917.	992.
921.	1003.	1018.	1060.	1080.	1017.	1131.	1163.	1270.	1309.
1539.	1724.	1905.	2347.	2759.	3261.	3641.	3216.	2597.	2098.
1931.	1941.	2010.	1781.	1518.	1321.	1155.	1059.	1017.	923.
942.	866.	920.	880.	923.	904.	875.	852.	910.	895.
891.	868.	892.	837.	873.	851.	832.	817.	812.	831.
844.	830.	811.	860.	886.	869.	841.	849.	831.	834.
804.	810.	856.	837.	811.	815.	894.	836.	835.	830.
844.	834.	766.	848.	787.	780.	801.	817.	780.	854.
810.	794.	850.	768.	827.	832.	850.	857.	801.	821.
821.	826.	842.	818.	832.	828.	829.	767.	847.	827.
867.	834.	830.	836.	863.	862.	797.	887.	841.	833.
879.	852.	835.	826.	844.	839.	849.	864.	852.	867.
855.	874.	865.	887.	852.	867.	944.	903.	930.	948.
905.	919.	887.	916.	945.	881.	947.	888.	934.	894.
906.	939.	1000.	838.	954.	951.	1019.	958.	999.	1037.
1055.	1116.	1060.	1108.	1123.	1195.	1277.	1402.	1544.	1832.
2147.	2671.	2983.	3094.	2770.	2180.	1868.	1485.	1336.	1327.
1285.	1283.	1380.	1364.	1409.	1368.	1298.	1133.	1097.	1069.
1033.	989.	896.	958.	931.	934.	913.	887.	928.	902.
934.	871.	888.	902.	890.	926.	883.	886.	872.	861.
910.	859.	907.	925.	962.	959.	966.	928.	911.	858.
934.	866.	905.	910.	882.	805.	890.	896.	904.	873.
861.	876.	864.	871.	981.	938.	878.	936.	951.	1004.
1031.	1055.	1035.	1047.	960.	1016.	900.	867.	895.	871.
903.	831.	851.	871.	911.	794.	850.	852.	841.	837.
872.	862.	846.	853.	871.	859.	832.	848.	850.	800.
827.	860.	870.	856.	872.	898.	858.	846.	852.	853.
841.	854.	860.	813.	892.	862.	865.	885.	866.	869.
830.	877.	880.	847.	871.	836.	895.	827.	861.	826.
896.	867.	779.	858.	848.	836.	818.	857.	914.	898.
871.	860.	905.	878.	888.	885.	857.	823.	861.	844.
839.	884.	908.	848.	852.	908.	887.	831.	858.	840.
877.	886.	835.	911.	908.	842.	870.	872.	919.	898.
879.	903.	821.	939.	881.	924.	901.	906.	802.	862.
945.	906.	865.	869.	958.	842.	894.	971.	1043.	968.

972.	954.	889.	904.	887.	906.	938.	936.	931.	894.
933.	936.	963.	912.	987.	981.	1041.	978.	990.	1029.
1087.	1124.	1178.	1348.	1545.	1834.	2125.	2191.	2182.	1952.
1726.	1555.	1290.	1228.	1147.	1159.	1181.	1165.	1151.	1199.
1192.	1069.	1089.	1119.	1215.	1259.	1268.	1319.	1169.	1187.
1178.	1090.	1049.	1081.	1088.	1081.	1170.	1296.	1346.	1544.
1580.	1649.	1553.	1486.	1395.	1233.	1198.	1083.	1057.	978.
1016.	938.	1020.	982.	983.	946.	973.	946.	997.	996.
964.	922.	987.	961.	966.	997.	918.	943.	916.	939.
945.	944.	950.	946.	951.	900.	909.	971.	951.	849.
957.	926.	958.	926.	938.	932.	938.	908.	978.	921.
896.	926.	918.	990.	959.	997.	1005.	1013.	1032.	1056.
1085.	1241.	1305.	1355.	1370.	1279.	1216.	1257.	1304.	1233.
1206.	1180.	1133.	1080.	1033.	1001.	999.	969.	978.	920.
970.	964.	948.	926.	887.	944.	924.	921.	891.	938.
953.	940.	971.	952.	959.	902.	945.	929.	929.	946.
953.	931.	933.	969.	1015.	1107.	1288.	1588.	1536.	1495.
1385.	1361.	1148.	1009.	982.	993.	985.	1010.	994.	937.
958.	944.	977.	863.	929.	953.	936.	910.	918.	933.
907.	943.	985.	923.	913.	832.	835.	853.	930.	912.
922.	926.	911.	960.	893.	905.	859.	919.	927.	889.
939.	905.	934.	994.	1049.	1116.	1181.	1122.	1110.	1091.
1002.	939.	947.	932.	852.	918.	932.	929.	979.	910.
894.	881.	913.	929.	927.	921.	923.	953.	891.	871.
853.	893.	890.	917.	856.	924.	886.	880.	951.	944.
950.	919.	941.	873.	904.	938.	903.	908.	952.	934.
938.	870.	905.	910.	913.	878.	909.	901.	926.	930.
903.	949.	873.	956.	951.	860.	930.	917.	891.	935.
978.	942.	935.	974.	996.	983.	984.	1075.	1023.	993.
1012.	1074.	1013.	985.	958.	971.	995.	967.	951.	1114.
1147.	1109.	1116.	1077.	1102.	1026.	1003.	947.	989.	929.
991.	970.	1015.	901.	932.	983.	980.	947.	964.	967.
922.	957.	1012.	966.	1007.	981.	992.	1070.	1036.	1025.
1021.	1056.	1044.	1068.	1014.	963.	969.	1007.	1013.	1049.
960.	1052.	1174.	1212.	1250.	1280.	1334.	1322.	1366.	1390.
1429.	1495.	1440.	1355.	1299.	1210.	1165.	1078.	1089.	984.
1030.	1009.	967.	995.	948.	967.	963.	912.	971.	947.
939.	946.	987.	935.	981.	923.	916.	958.	1008.	916.
947.	954.	956.	1009.	875.	909.	931.	991.	919.	894.
909.	951.	896.	940.	956.	1006.	956.	925.	960.	842.
984.	961.	908.	925.	927.	890.	944.	944.	931.	923.
882.	905.	928.	953.	950.	920.	931.	939.	846.	885.
895.	949.	902.	888.	902.	872.	929.	936.	935.	1009.
940.	889.	898.	945.	851.	935.	856.	919.	918.	958.
997.	978.	915.	988.	984.	987.	937.	921.	929.	997.
992.	993.	1031.	1016.	980.	932.	952.	962.	962.	904.
897.	922.	935.	935.	879.	951.	912.	943.	1003.	980.
973.	971.	941.	994.	951.	965.	957.	917.	939.	904.
965.	946.	957.	992.	963.	946.	1019.	987.	997.	981.
1000.	980.	1016.	963.	963.	960.	982.	1016.	955.	958.
990.	956.	966.	964.	946.	965.	936.	940.	926.	948.
911.	994.	967.	926.	945.	963.	929.	936.	899.	910.
907.	975.	914.	936.	902.	924.	920.	920.	898.	962.
910.	928.	929.	922.	942.	920.	900.	950.	992.	946.
977.	934.	955.	979.	953.	989.	998.	982.	1008.	1064.
1061.	1010.	1072.	1025.	1060.	1117.	1075.	1061.	1079.	1123.
1097.	1129.	1070.	1075.	1057.	992.	988.	999.	989.	961.
1012.	987.	928.	983.	945.	968.	921.	979.	969.	973.
962.	939.	988.	945.	964.	979.	939.	984.	951.	984.
924.	923.	956.	970.	940.	889.	932.	919.	949.	961.
937.	951.	977.	953.	975.	957.	1005.	988.	1002.	1004.
1000.	964.	1075.	1058.	996.	1018.	1035.	1031.	970.	1021.
972.	1007.	1000.	986.	957.	979.	993.	1017.	943.	895.
923.	969.	974.	1032.	923.	912.	952.	1005.	996.	898.
991.	917.	1004.	961.	945.	963.	946.	924.	908.	954.
963.	1055.	941.	941.	983.	973.	980.	995.	941.	979.
935.	928.	997.	965.	926.	995.	976.	994.	1027.	1001.
996.	987.	1048.	987.	1024.	1076.	1092.	1047.	1020.	1029.
1009.	1002.	1047.	1033.	998.	978.	967.	999.	1001.	1005.

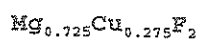
941.	977.	1029.	968.	997.	947.	959.	995.	987.	986.
980.	961.	977.	939.	994.	969.	982.	992.	881.	939.
978.	991.	995.	998.	987.	1003.	982.	1017.	1013.	955.
951.	984.	997.	985.	1008.	974.	989.	972.	1043.	962.
1018.	976.	1001.	941.	993.	935.	945.	951.	953.	1021.
1001.	960.	948.	963.	998.	975.	948.	943.	948.	943.
903.	896.	981.	968.	988.	943.	981.	978.	966.	970.
979.	992.	1031.	1026.	971.	1059.	975.	968.	994.	945.
964.	1024.	981.	991.	1020.	963.	997.	968.	960.	984.
988.	978.	876.	967.	963.	1011.	954.	983.	965.	940.
1002.	967.	946.	1021.	1000.	1027.	1012.	973.	950.	977.
1028.	1008.	1026.	945.	952.	987.	983.	1012.	1010.	1051.
1070.	1069.	1026.	1079.	1014.	1004.	1019.	1038.	1010.	1021.
980.	995.	902.	983.	999.	1000.	966.	936.	973.	973.
962.	1021.	989.	938.	1026.	954.	1010.	978.	1011.	1021.
987.	1001.	1000.	1039.	1080.	1122.	1053.	1114.	1064.	1061.
1028.	1030.	1088.	990.	1097.	1046.	1018.	1009.	1035.	1043.
1106.	1104.	1107.	1126.	1080.	1083.	1111.	1021.	1123.	1147.
1119.	1084.	1107.	1144.	1048.	1017.	1053.	985.	1060.	979.
1047.	1037.	1003.	1045.	1116.	999.	1001.	1029.	1011.	1070.
1042.	1040.	970.	991.	993.	1075.	995.	1036.	1004.	921.
980.	980.	990.	1010.	990.	1013.	1006.	1035.	1029.	982.
1033.	963.	1014.	983.	989.	1000.	969.	987.	1003.	972.
976.	949.	1008.	968.	1046.	981.	985.	1040.	970.	995.
970.	1023.	1018.	1018.	1019.	1029.	1003.	1004.	945.	1003.
989.	1044.	995.	1047.	1036.	1061.	1064.	1078.	1115.	1105.
1097.	1066.	1092.	1044.	1117.	1105.	1095.	1146.	1004.	1014.
1066.	1040.	1084.	1044.	1039.	983.	1018.	1042.	1034.	1021.
1006.	1022.	983.	1040.	999.	1014.	980.	1011.	986.	1010.
984.	978.	987.	1022.	1017.	1032.	968.	1031.	1045.	981.
957.	976.	994.	992.	997.	1003.	1010.	1056.	1065.	1011.
967.	1012.	1015.	1029.	1029.	1023.	1093.	1051.	1052.	1026.
1128.	1064.	1051.	1036.	1078.	1010.	1052.	1078.	964.	1042.
1064.	1047.	978.	971.	1022.	995.	973.	1006.	1033.	1013.
953.	1061.	1006.	1021.	943.	959.	965.	986.	943.	1027.
1004.	1042.	990.	1029.	1048.	1000.	977.	1023.	945.	994.
1018.	968.	1011.	997.	935.	1008.	999.	1048.	1043.	1021.
995.	1000.	1015.	1019.	957.	1065.	1097.	999.	1061.	963.
998.	977.	978.	985.	1000.	998.	1059.	986.	1022.	1072.
1032.	1020.	1084.	1037.	1035.	1045.	1102.	1046.	1080.	1060.
1021.	1043.	1121.	1043.	1058.	1030.	1097.	1169.	1175.	1122.
1099.	1053.	1095.	1111.	1129.	1089.	1076.	1115.	1049.	1044.
1092.	1053.	1079.	1117.	1045.	1085.	1074.	1087.	1031.	1062.
1020.	1045.	1032.	1160.	1168.	1087.	1074.	1069.	1056.	1058.
1059.	983.	1028.	1081.	1051.	1001.	997.	1015.	962.	989.
1051.	1001.	1027.	1012.	1068.	1065.	1019.	993.	1015.	971.
1021.	950.	1073.	1007.	970.	1050.	1002.	1008.	1004.	1034.
1032.	1075.	1066.	988.	990.	1007.	1040.	1029.	1025.	1007.
1007.	1016.	1019.	1045.	1043.	1020.	1121.	1079.	1054.	1030.
1028.	1014.	1047.	1045.	1010.	1046.	1049.	1048.	1013.	1032.
1054.	1016.	976.	1038.	1108.	1053.	1021.	1031.	1014.	995.
991.	1041.	1013.	1021.	1005.	1031.	978.	1010.	1043.	993.
1018.	1082.	978.	967.	1005.	950.	1075.	1015.	986.	1031.
1047.	1068.	978.	1022.	1017.	1056.	1049.	1027.	1025.	960.
1073.	1029.	985.	1058.	1069.	1101.	1011.	1058.	1053.	987.
1072.	1021.	1047.	994.	1029.	1042.	1040.	970.	1054.	980.
1074.	1043.	990.	1039.	1032.	1028.	1040.	1014.	1041.	1065.
1022.	1068.	1010.	1051.	1102.	1041.	1013.	1038.	1054.	1068.
1102.	1022.	1120.	1038.	1053.	1047.	1036.	1058.	1061.	1048.
1069.	1064.	1063.	965.	1042.	992.	1082.	1108.	1064.	1076.
1090.	1000.	1007.	1061.	1068.	990.	1014.	1009.	1081.	1011.
1094.	1094.	1109.	1069.	1084.	1041.	1054.	1093.	1053.	1041.
1055.	1082.	1037.	1032.	1053.	994.	1040.	1102.	1102.	1045.
1032.	1025.	1078.	1032.	1019.	1031.	1065.	1000.	1051.	1042.
1047.	1072.	1018.	1067.	1007.	1083.	1043.	978.	1032.	1057.
1080.	1014.	1006.	997.	1076.	1054.	1024.	1109.	1006.	1073.
1058.	1048.	1031.	1040.	1051.	1060.	975.	1072.	1045.	1020.
1050.	1053.	1030.	1059.	1029.	1086.	1112.	1060.	1054.	1061.
1051.	1033.	1086.	1044.	1032.	1008.	1078.	1030.	1095.	1108.

Appendix B

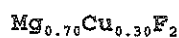
X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{Mg}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$



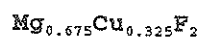
2-THETA	D	INT
22.525	3.9442	603
27.343	3.2590	13310
35.004	2.5614	2887
36.450	2.4630	2230
40.260	2.2382	5039
42.361	2.1320	1064
43.893	2.0611	2494
47.158	1.9257	596
47.716	1.9045	650
53.416	1.7139	6066
56.384	1.6305	4427
56.520	1.6269	2490
57.202	1.6091	644
57.382	1.6045	628
59.895	1.5431	1044
60.547	1.5280	706
61.417	1.5084	833
63.765	1.4584	1098
66.826	1.3988	955
67.205	1.3919	1052
68.106	1.3756	2813
68.257	1.3730	1871
71.510	1.3183	893
73.456	1.2881	871
74.071	1.2789	700
74.797	1.2683	636
76.194	1.2485	573
77.831	1.2262	665
81.365	1.1817	690
83.823	1.1532	818
86.863	1.1205	1097
87.045	1.1186	1049
90.233	1.0872	1004
90.507	1.0846	787
93.219	1.0600	791
94.170	1.0518	941
94.472	1.0492	794
101.666	0.9935	586
103.921	0.9781	777
104.555	0.9738	647



2-THETA	D	INT
27.362	3.2568	14659
28.498	3.1296	699
34.934	2.5663	4559
36.473	2.4615	1611
40.189	2.2421	5916
42.344	2.1328	944
43.919	2.0599	2780
51.602	1.7698	714
53.379	1.7150	7194
53.480	1.7120	4414
56.432	1.6292	3610
56.552	1.6261	1823
59.745	1.5466	1583
62.496	1.4849	709
63.817	1.4573	1410
63.959	1.4544	928
66.902	1.3974	1421
68.099	1.3758	3199
68.269	1.3727	2064
71.499	1.3185	1001
71.702	1.3152	798
73.748	1.2837	832
77.493	1.2308	709
81.370	1.1816	839
83.881	1.1525	843
84.144	1.1496	741
86.710	1.1220	1218
86.971	1.1193	973
87.395	1.1150	797
90.287	1.0866	981
90.600	1.0837	793
93.106	1.0610	892
94.210	1.0515	1086
94.508	1.0489	813
96.684	1.0310	776
102.818	0.9855	668
103.051	0.9839	650
108.115	0.9514	673

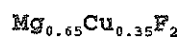


2-THETA	D	INT
26.163	3.4034	720
27.388	3.2538	13534
34.906	2.5683	4494
36.503	2.4595	1430
37.695	2.3845	725
37.932	2.3701	715
40.176	2.2427	6327
42.385	2.1308	988
43.945	2.0587	2485
45.897	1.9756	705
53.383	1.7149	8104
53.481	1.7120	4991

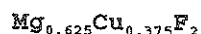


2-THETA	D	INT
26.256	3.3915	840
27.405	3.2519	18492
34.889	2.5696	5377
35.576	2.5214	909
36.494	2.4601	1493
40.158	2.2437	6533
42.421	2.1291	929
43.969	2.0577	2636
53.378	1.7150	7428
53.481	1.7120	4400
56.494	1.6276	3739
56.600	1.6248	1925

56.466	1.6283	3098	59.560	1.5509	1752
56.585	1.6252	1770	59.701	1.5476	1428
59.636	1.5491	1592	61.427	1.5082	862
63.860	1.4565	1582	63.890	1.4559	1493
64.036	1.4529	1164	64.026	1.4531	1092
66.832	1.3987	1423	66.723	1.4007	1450
67.677	1.3833	849	66.876	1.3979	1145
68.103	1.3757	3151	68.108	1.3756	3010
68.259	1.3729	1810	68.266	1.3728	1934
71.491	1.3186	962	71.510	1.3183	979
71.720	1.3149	863	71.728	1.3148	859
76.947	1.2381	838	81.396	1.1813	944
81.382	1.1815	818	81.633	1.1785	825
81.624	1.1786	765	83.976	1.1515	970
83.952	1.1517	970	86.572	1.1235	1129
84.208	1.1489	802	86.818	1.1209	973
86.617	1.1230	1086	87.205	1.1169	884
87.165	1.1173	917	90.395	1.0856	1044
90.364	1.0859	1007	90.678	1.0830	905
90.631	1.0834	803	93.022	1.0617	937
93.022	1.0617	923	94.244	1.0512	1147
94.229	1.0513	1139	94.543	1.0486	886
94.522	1.0488	899	96.809	1.0300	880



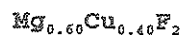
2-THETA	D	INT
26.250	3.3922	844
27.407	3.2516	16200
34.857	2.5718	4924
36.495	2.4601	1712
38.804	2.3188	906
39.132	2.3001	846
39.521	2.2784	795
40.130	2.2452	5701
42.350	2.1325	1038
43.987	2.0568	2533
53.360	1.7156	7225
56.500	1.6275	3316
56.638	1.6238	2000
58.359	1.5800	796
59.454	1.5534	1575
59.574	1.5506	1279
63.915	1.4553	1431
64.066	1.4523	1059
66.652	1.4021	1546
68.103	1.3757	2915
68.238	1.3733	1837
71.496	1.3185	1002
81.399	1.1813	829
81.650	1.1783	845
84.025	1.1509	967
84.227	1.1487	806
86.515	1.1241	1239
87.174	1.1173	897
90.416	1.0854	1054
90.694	1.0828	955
92.951	1.0624	1005
94.257	1.0511	1096
94.548	1.0486	928



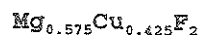
2-THETA	D	INT
27.436	3.2482	15465
34.835	2.5734	5010
35.628	2.5179	919
36.501	2.4596	1876
39.149	2.2992	915
40.117	2.2459	5738
44.018	2.0555	2494
47.821	1.9005	788
53.357	1.7156	7440
53.449	1.7129	4214
56.537	1.6265	3216
56.645	1.6236	1690
58.754	1.5703	778
59.356	1.5558	1770
59.450	1.5535	1266
63.943	1.4548	1484
64.087	1.4519	1070
66.575	1.4035	1447
68.111	1.3756	3127
68.284	1.3725	2050
71.509	1.3183	994
71.734	1.3147	865
75.687	1.2556	735
78.678	1.2152	813
81.427	1.1809	912
84.056	1.1506	964
84.334	1.1475	861
86.436	1.1249	1200
90.468	1.0850	1068
90.751	1.0823	882
92.879	1.0630	968
94.260	1.0510	1095
96.899	1.0293	937

96.837 1.0298 921
97.744 1.0226 722

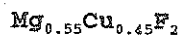
109.085 0.9457 780



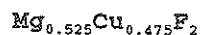
2-THETA	D	INT
25.172	3.5350	793
27.414	3.2508	17422
33.789	2.6506	808
34.762	2.5786	4852
36.471	2.4617	1628
39.163	2.2984	1014
40.056	2.2492	5386
42.363	2.1319	1031
43.986	2.0569	2560
49.734	1.8318	787
53.310	1.7171	6480
56.510	1.6272	3642
56.648	1.6235	2232
59.225	1.5589	1877
63.928	1.4551	1571
64.095	1.4517	1196
64.984	1.4340	805
66.434	1.4061	1525
66.593	1.4032	1244
68.073	1.3762	2736
68.228	1.3735	1996
71.457	1.3191	962
71.712	1.3151	884
80.383	1.1936	762
84.049	1.1506	1018
84.290	1.1480	900
86.334	1.1260	1154
87.247	1.1165	933
87.538	1.1135	891
90.461	1.0850	1075
94.249	1.0511	1023
96.888	1.0294	912
101.310	0.9961	768
105.038	0.9707	761
105.803	0.9658	794



2-THETA	D	INT
25.315	3.5154	763
27.396	3.2528	15099
34.689	2.5839	4693
36.441	2.4636	1781
39.131	2.3002	940
40.007	2.2518	4673
42.384	2.1309	1024
43.984	2.0570	2087
53.289	1.7177	6226
53.937	1.6986	959
54.475	1.6830	828
56.532	1.6266	3341
56.655	1.6233	2013
58.488	1.5768	804
59.065	1.5627	1601
61.538	1.5057	917
63.938	1.4549	1581
64.054	1.4525	1042
64.674	1.4401	849
66.302	1.4086	1335
68.062	1.3764	2582
68.200	1.3740	1856
72.785	1.2983	801
78.537	1.2170	789
84.086	1.1502	1005
86.230	1.1271	1051
87.285	1.1161	923
87.584	1.1131	768
90.510	1.0846	1042
90.796	1.0819	848
92.874	1.0630	929
94.239	1.0512	1064
96.937	1.0290	968



2-THETA	D	INT
27.411	3.2511	16113
34.653	2.5865	4433
36.460	2.4624	1544
37.208	2.4145	851
38.825	2.3176	938
39.166	2.2982	1095
39.981	2.2532	4001
44.004	2.0561	2267
53.286	1.7178	5073
56.556	1.6260	3458
56.693	1.6224	2035
58.976	1.5649	1604
63.971	1.4542	1644



2-THETA	D	INT
21.404	4.1481	871
24.739	3.5960	874
25.562	3.4820	860
27.431	3.2488	19135
32.285	2.7706	923
34.239	2.6168	1400
34.647	2.5869	3924
36.455	2.4627	1698
39.215	2.2955	1241
39.565	2.2759	1530
39.999	2.2523	2832
40.272	2.2376	1813
42.407	2.1298	1121

64.127	1.4510	1196
66.268	1.4093	1224
66.603	1.4030	1034
68.053	1.3766	2333
68.862	1.3624	944
71.464	1.3190	932
79.113	1.2096	775
84.126	1.1498	958
84.363	1.1472	949
87.351	1.1155	935
90.563	1.0841	1085
94.288	1.0508	973
96.984	1.0286	923
101.597	0.9940	811

44.032	2.0549	2284
51.453	1.7746	876
52.673	1.7363	1533
53.292	1.7176	3554
56.585	1.6252	3698
56.736	1.6212	2132
58.870	1.5674	1754
61.404	1.5087	993
64.007	1.4535	1688
64.184	1.4499	1259
66.269	1.4092	1182
66.550	1.4040	1197
68.059	1.3765	2016
68.087	1.3760	1579
69.390	1.3533	895
84.121	1.1498	1005
85.809	1.1315	935
87.370	1.1153	982
90.587	1.0838	1155
90.895	1.0810	976
97.008	1.0284	954
97.333	1.0259	945
99.607	1.0085	818

Mg_{0.50}Cu_{0.50}F₂

2-THETA	D	INT
27.416	3.2506	19590
34.080	2.6286	2005
34.561	2.5932	4050
35.051	2.5581	1990
36.438	2.4638	1824
39.196	2.2965	1249
39.444	2.2826	2402
39.966	2.2541	1670
40.317	2.2352	2664
42.350	2.1325	1086
44.023	2.0553	2244
52.516	1.7411	1890
52.869	1.7303	2190
53.279	1.7180	1953
53.541	1.7102	2598
53.918	1.6991	2117
56.584	1.6252	3952
56.733	1.6213	2345
58.714	1.5712	1873
64.011	1.4534	1668
64.150	1.4506	1297
66.582	1.4034	1513
67.119	1.3934	1134
68.022	1.3771	1931
68.180	1.3743	1539
68.929	1.3612	1100
69.201	1.3565	1045
73.428	1.2885	936
80.491	1.1923	923
84.171	1.1493	1140
84.431	1.1464	1030
87.411	1.1148	1089
90.633	1.0834	1180

Mg_{0.475}Cu_{0.525}F₂

2-THETA	D	INT
22.749	3.9057	910
27.461	3.2454	17987
33.989	2.6355	2045
34.553	2.5937	3803
35.128	2.5526	2050
36.459	2.4624	1851
39.368	2.2869	2450
40.384	2.2317	2877
42.346	2.1327	1186
44.064	2.0534	2173
47.169	1.9253	899
52.425	1.7439	1769
52.829	1.7315	2255
53.331	1.7164	1637
53.620	1.7079	2689
54.037	1.6957	2197
54.140	1.6927	1676
56.626	1.6241	3674
56.769	1.6204	2396
58.657	1.5726	1897
64.049	1.4526	1770
64.203	1.4495	1319
65.943	1.4154	948
66.619	1.4027	1512
66.815	1.3990	1320
68.052	1.3766	2135
68.202	1.3739	1585
69.092	1.3584	1161
84.217	1.1488	1081
84.483	1.1458	1148
84.687	1.1436	1028
87.236	1.1166	1001
87.445	1.1145	1060

90.916	1.0808	1036
93.254	1.0597	961
97.070	1.0279	1079
98.015	1.0205	899

89.828	1.0910	914
90.665	1.0831	1199
90.958	1.0804	1080
93.047	1.0615	977
93.998	1.0533	966
94.949	1.0452	913
97.165	1.0272	1041

Mg_{0.45}Cu_{0.55}F₂

2-THETA	D	INT
27.436	3.2482	19064
33.878	2.6439	2359
34.500	2.5976	4184
35.128	2.5526	2286
36.437	2.4639	1926
39.281	2.2918	2691
40.386	2.2316	3014
42.311	2.1344	1147
44.049	2.0541	2271
45.010	2.0125	890
52.314	1.7474	2078
52.743	1.7342	2291
53.322	1.7167	1561
53.619	1.7079	3095
53.707	1.7053	2133
54.075	1.6945	2326
56.617	1.6244	4412
56.765	1.6205	2693
58.524	1.5759	1952
61.372	1.5094	1155
64.035	1.4529	1801
64.208	1.4494	1359
65.050	1.4327	1250
66.590	1.4032	1617
66.792	1.3995	1513
68.017	1.3772	2099
68.198	1.3740	1530
69.159	1.3572	1203
83.321	1.1588	895
84.250	1.1484	1212
84.485	1.1458	1168
87.334	1.1156	1182
87.504	1.1139	1143
90.664	1.0831	1400
90.947	1.0805	1172
97.129	1.0275	1074
97.460	1.0249	1019
104.832	0.9720	906

Mg_{0.425}Cu_{0.575}F₂

2-THETA	D	INT
27.491	3.2419	20405
29.601	3.0154	972
33.778	2.6514	2237
34.500	2.5976	4272
35.216	2.5464	2244
36.474	2.4614	1816
37.936	2.3699	897
39.220	2.2952	2840
40.462	2.2275	2899
44.111	2.0514	2069
52.187	1.7513	1859
52.712	1.7351	2135
53.713	1.7051	2957
53.808	1.7023	1987
54.216	1.6905	2364
56.686	1.6225	3660
56.832	1.6187	2352
58.455	1.5776	1706
64.109	1.4514	1815
64.269	1.4482	1386
64.848	1.4366	1166
66.626	1.4026	1765
66.793	1.3994	1518
68.056	1.3765	2014
68.227	1.3735	1470
69.349	1.3540	1244
69.538	1.3508	1067
84.281	1.1481	1340
87.436	1.1146	1239
90.749	1.0823	1184
93.042	1.0616	1002

Mg_{0.40}Cu_{0.60}F₂

2-THETA	D	INT
27.429	3.2491	19945
31.332	2.8527	909
33.641	2.6619	2563
34.408	2.6043	4446

Mg_{0.375}Cu_{0.625}F₂

2-THETA	D	INT
24.036	3.6995	393
27.432	3.2488	7442
32.250	2.7735	419
33.479	2.6744	1084

35.161	2.5503	2320	34.351	2.6085	1744
36.416	2.4652	2005	35.185	2.5486	897
39.124	2.3006	2786	36.401	2.4662	887
40.405	2.2306	2794	38.105	2.3598	383
42.317	2.1341	1110	38.957	2.3101	1130
43.599	2.0743	893	39.164	2.2983	603
44.053	2.0539	2087	40.433	2.2291	1181
52.076	1.7548	2102	42.282	2.1358	536
52.598	1.7386	2239	44.060	2.0536	842
52.682	1.7360	1858	51.885	1.7608	846
53.661	1.7066	2792	52.488	1.7420	1061
54.180	1.6915	2232	53.691	1.7058	1303
56.625	1.6241	3187	54.288	1.6884	1047
56.774	1.6202	2174	56.649	1.6235	1775
58.330	1.5807	2233	56.758	1.6207	983
61.417	1.5084	1066	58.154	1.5850	651
61.531	1.5059	1143	64.076	1.4521	771
63.276	1.4685	901	64.229	1.4490	653
64.058	1.4524	1895	64.464	1.4443	546
64.218	1.4492	1380	65.476	1.4244	413
64.674	1.4401	1359	66.509	1.4047	822
66.550	1.4040	1953	66.674	1.4017	616
66.736	1.4005	1498	67.981	1.3779	1135
67.990	1.3777	2188	68.156	1.3747	715
68.171	1.3745	1621	69.463	1.3520	546
69.342	1.3541	1260	84.304	1.1478	490
74.942	1.2662	935	84.623	1.1443	440
84.266	1.1482	1345	87.512	1.1138	571
84.509	1.1456	1088			
85.584	1.1339	905			
87.392	1.1150	1245			
90.729	1.0825	1276			
92.997	1.0620	1048			
93.908	1.0540	1024			
94.182	1.0517	970			
97.190	1.0270	1046			

Mg_{0.35}Cu_{0.65}F₂

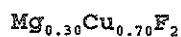
2-THETA	D	INT
27.446	3.2471	18840
28.587	3.1200	1007
28.770	3.1006	943
33.430	2.6783	2655
34.336	2.6097	4684
35.206	2.5471	2518
36.408	2.4657	2144
38.906	2.3130	2711
39.218	2.2953	1612
40.457	2.2278	2974
42.312	2.1344	1383
44.083	2.0526	1997
51.838	1.7623	2556
52.485	1.7421	2395
53.728	1.7047	2797
53.835	1.7015	2038
54.335	1.6871	2467
56.676	1.6228	4710
56.830	1.6188	2833
58.097	1.5865	2131

Mg_{0.325}Cu_{0.675}F₂

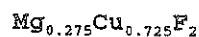
2-THETA	D	INT
27.510	3.2396	22427
33.285	2.6896	2487
34.303	2.6121	4396
35.292	2.5411	2194
35.553	2.5231	1341
36.475	2.4614	1565
38.801	2.3190	2721
39.289	2.2913	1477
40.550	2.2229	2574
44.151	2.0496	1934
51.671	1.7676	1995
52.413	1.7443	2025
53.812	1.7022	2648
54.490	1.6826	2016
56.760	1.6206	4682
56.897	1.6170	2598
57.884	1.5918	1658
61.557	1.5053	1100
62.465	1.4856	959
64.175	1.4501	1919

61.334	1.5103	1153
64.099	1.4516	1790
64.283	1.4479	1730
66.509	1.4047	2085
66.665	1.4018	1453
67.983	1.3778	2188
68.159	1.3747	1495
69.587	1.3499	1314
72.349	1.3051	1023
73.214	1.2918	950
83.437	1.1575	1079
84.310	1.1478	1197
84.567	1.1449	1113
87.559	1.1133	1292
87.787	1.1110	1105
90.791	1.0819	1240
91.103	1.0790	1141
92.978	1.0621	1031
96.665	1.0312	1057
102.651	0.9867	904
103.113	0.9835	903
103.707	0.9795	1021
107.799	0.9534	1016

64.328	1.4470	1465
65.349	1.4268	1010
66.497	1.4050	1702
66.659	1.4019	1349
68.009	1.3774	1840
68.187	1.3742	1521
69.741	1.3473	1269
74.502	1.2726	1019
78.804	1.2135	898
83.140	1.1609	1154
84.412	1.1466	1088
87.671	1.1122	1188
90.891	1.0810	1433
91.193	1.0782	1148
93.031	1.0617	1002
95.313	1.0422	1056
97.377	1.0255	1049
102.238	0.9895	930
103.244	0.9826	947



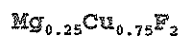
2-THETA	D	INT
23.735	3.7456	939
27.552	3.2349	18288
33.275	2.6904	3388
34.335	2.6097	4781
35.346	2.5373	2889
36.513	2.4589	2182
38.810	2.3185	2965
39.339	2.2885	1475
40.603	2.2201	2596
42.421	2.1291	1111
44.203	2.0473	1831
51.676	1.7674	2406
52.413	1.7443	2194
53.880	1.7002	3033
54.009	1.6965	2058
54.561	1.6806	2325
54.655	1.6779	1822
56.800	1.6196	3500
56.935	1.6160	2171
57.944	1.5903	1997
61.441	1.5079	1198
61.617	1.5040	1135
64.014	1.4533	1442
64.211	1.4494	2060
64.383	1.4459	1444
66.173	1.4111	1273
66.535	1.4043	1820
66.696	1.4012	1374
68.052	1.3766	2111
68.231	1.3734	1524
69.888	1.3449	1343
73.554	1.2866	1025
74.875	1.2672	945



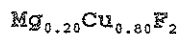
2-THETA	D	INT
27.524	3.2381	18706
33.072	2.7064	2902
34.228	2.6176	4586
35.323	2.5390	2373
35.565	2.5222	1361
36.446	2.4632	1665
38.629	2.3289	2420
39.326	2.2893	1595
40.587	2.2210	2190
42.342	2.1329	1090
44.196	2.0476	1901
50.382	1.8098	989
51.447	1.7748	2159
52.281	1.7484	2083
53.868	1.7006	2627
54.641	1.6783	2106
56.798	1.6196	3420
56.931	1.6161	2148
57.611	1.5987	1598
63.642	1.4609	1266
64.228	1.4490	1712
64.383	1.4459	1289
65.885	1.4165	1267
66.436	1.4061	1648
66.574	1.4035	1398
68.010	1.3774	1822
68.166	1.3746	1553
69.978	1.3433	1184
79.766	1.2013	998
84.478	1.1459	1124
87.745	1.1115	1226
90.953	1.0804	1124
92.895	1.0629	965

77.963	1.2245	961
84.453	1.1462	1098
84.986	1.1403	961
87.722	1.1117	1236
90.930	1.0806	1230
91.224	1.0779	1096
93.046	1.0615	981
93.868	1.0544	1011
95.323	1.0421	1048
97.432	1.0251	1070
97.721	1.0228	990
98.916	1.0136	896
103.746	0.9792	990
105.007	0.9709	925

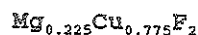
97.484	1.0247	1103
99.664	1.0080	967



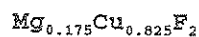
2-THETA	D	INT
24.844	3.5810	993
27.532	3.2371	18953
32.936	2.7173	2916
34.178	2.6214	4608
35.339	2.5378	2462
36.464	2.4621	1538
38.488	2.3371	2332
38.680	2.3259	1744
39.328	2.2891	1469
40.605	2.2201	2488
44.200	2.0475	1880
48.766	1.8659	1033
51.342	1.7781	2376
52.214	1.7505	2293
52.849	1.7309	1049
53.900	1.6997	2842
54.703	1.6766	2176
56.809	1.6193	3360
56.919	1.6164	2052
57.517	1.6011	1771
63.457	1.4647	1327
64.264	1.4483	1710
64.380	1.4459	1494
65.829	1.4176	1287
66.395	1.4069	1614
67.995	1.3776	2105
68.173	1.3745	1611
70.133	1.3408	1207
84.535	1.1453	1170
87.809	1.1108	1288
88.711	1.1018	998
89.855	1.0908	998
91.020	1.0798	1191
92.166	1.0694	959
92.994	1.0620	998
96.814	1.0300	996
108.731	0.9478	990



2-THETA	D	INT
---------	---	-----



2-THETA	D	INT
24.758	3.5932	434
27.525	3.2379	7552
32.721	2.7347	1110
32.873	2.7224	968
34.101	2.6271	1832
35.354	2.5368	1054
36.452	2.4629	646
38.354	2.3450	809
38.755	2.3216	739
39.327	2.2892	648
40.607	2.2200	976
44.200	2.0474	808
51.094	1.7862	805
51.238	1.7815	873
52.081	1.7546	821
53.912	1.6993	1103
54.738	1.6756	790
56.811	1.6193	1459
60.551	1.5279	433
63.158	1.4710	481
64.242	1.4487	751
66.289	1.4089	632
67.257	1.3909	435
67.969	1.3781	784
68.123	1.3753	644
91.011	1.0799	508
97.807	1.0222	454
100.624	1.0010	408
102.147	0.9902	391
108.646	0.9483	424



2-THETA	D	INT
---------	---	-----

27.520	3.2386	17557	22.840	3.8904	437
28.627	3.1157	1032	27.577	3.2319	6851
30.356	2.9421	1028	32.588	2.7455	1288
32.627	2.7423	3211	34.050	2.6309	1949
34.046	2.6312	4743	35.389	2.5344	1009
35.343	2.5376	2448	35.559	2.5226	760
36.422	2.4648	1727	36.466	2.4620	612
38.272	2.3499	2286	38.227	2.3525	982
38.742	2.3224	1518	38.767	2.3210	595
39.324	2.2893	1486	39.420	2.2840	620
40.614	2.2196	2526	40.667	2.2168	1024
44.201	2.0474	1873	42.370	2.1315	498
47.015	1.9312	993	43.675	2.0708	396
51.072	1.7869	2286	44.284	2.0438	717
52.074	1.7549	2170	50.978	1.7900	843
53.936	1.6986	2807	52.036	1.7560	908
54.827	1.6731	2148	53.987	1.6971	1135
55.505	1.6542	1025	54.901	1.6710	961
56.827	1.6189	3276	56.905	1.6168	1568
56.917	1.6165	2386	57.025	1.6137	1260
57.251	1.6079	1694	58.348	1.5802	447
57.445	1.6029	1433	64.318	1.4472	713
64.270	1.4482	1683	66.271	1.4092	702
66.287	1.4089	1647	68.020	1.3772	903
66.423	1.4063	1433	68.203	1.3739	641
67.992	1.3777	2037	75.815	1.2538	422
68.141	1.3750	1606	82.060	1.1734	430
70.257	1.3387	1309	87.961	1.1093	507
70.439	1.3357	1235	108.782	0.9475	418
80.953	1.1867	973			
81.884	1.1755	1150			
87.902	1.1099	1255			
91.067	1.0794	1243			

Mg_{0.15}Cu_{0.85}F₂

2-THETA	D	INT
27.524	3.2380	7408
29.112	3.0649	414
32.448	2.7571	994
33.941	2.6391	2085
35.349	2.5372	1099
36.363	2.4687	549
38.067	2.3620	938
38.742	2.3224	511
39.361	2.2873	604
40.627	2.2189	1044
42.357	2.1322	480
44.257	2.0449	624
50.810	1.7955	921
51.922	1.7596	939
53.948	1.6982	1214
54.892	1.6712	899
56.877	1.6175	1596
64.277	1.4480	630
66.170	1.4111	681
67.985	1.3778	799
68.132	1.3752	638
70.534	1.3341	543

Mg_{0.125}Cu_{0.875}F₂

2-THETA	D	INT
24.844	3.5810	425
27.550	3.2351	6923
30.129	2.9638	443
32.192	2.7784	1232
33.903	2.6420	2388
35.358	2.5365	1330
36.597	2.4534	558
37.997	2.3662	1070
38.709	2.3243	538
39.356	2.2875	681
40.651	2.2176	977
42.331	2.1334	492
44.275	2.0441	618
49.012	1.8571	441
50.707	1.7989	1050
51.887	1.7607	1051
54.003	1.6966	1228
54.976	1.6689	969
56.909	1.6167	1595
62.199	1.4913	556
64.337	1.4468	675
65.121	1.4313	525

78.210	1.2213	402
81.515	1.1799	528
89.226	1.0968	415
101.194	0.9969	374
103.539	0.9806	415

66.159	1.4113	748
67.992	1.3777	881
71.487	1.3187	493
81.220	1.1834	554
81.462	1.1805	475
88.021	1.1087	515
91.534	1.0751	519
97.663	1.0233	478
97.924	1.0212	471
103.496	0.9809	437

 $Mg_{0.10}Cu_{0.90}F_2$

2-THETA	D	INT
27.563	3.2336	14217
32.243	2.7741	5135
33.866	2.6448	5147
35.377	2.5352	2646
37.916	2.3710	2525
38.754	2.3217	1795
39.328	2.2891	1325
40.668	2.2168	1941
44.264	2.0446	1454
50.606	1.8023	2653
51.817	1.7630	2389
54.013	1.6964	2477
54.997	1.6683	2039
55.127	1.6647	1653
56.197	1.6355	1009
56.713	1.6218	2319
56.894	1.6171	3231
57.022	1.6138	1999
58.260	1.5824	929
62.483	1.4852	1344
64.326	1.4470	1374
64.460	1.4443	1458
64.929	1.4350	1386
66.082	1.4128	1524
66.191	1.4107	1245
67.987	1.3777	1723
70.555	1.3338	1241
71.158	1.3239	1029
81.020	1.1858	1127
84.891	1.1414	965
88.028	1.1086	1176
91.232	1.0778	1123
97.879	1.0216	1114

 $Mg_{0.075}Cu_{0.925}F_2$

2-THETA	D	INT
27.579	3.2317	6067
32.045	2.7908	2797
33.797	2.6500	2439
35.383	2.5348	1263
36.433	2.4641	652
37.773	2.3797	1145
38.734	2.3228	647
39.374	2.2866	620
40.694	2.2154	864
44.314	2.0424	532
46.951	1.9337	455
50.482	1.8064	933
51.759	1.7648	948
54.062	1.6949	1113
55.101	1.6654	949
56.405	1.6300	1057
56.600	1.6248	956
56.971	1.6151	1096
57.054	1.6129	780
64.305	1.4475	624
64.513	1.4433	689
64.782	1.4379	625
66.012	1.4141	669
68.034	1.3769	708
70.715	1.3311	569
73.474	1.2878	480
74.493	1.2727	426
74.824	1.2679	453
81.266	1.1829	434
84.592	1.1446	464
85.354	1.1364	459
88.112	1.1078	509
95.498	1.0407	442
98.072	1.0201	555
99.394	1.0100	421
103.170	0.9831	424
109.151	0.9453	445

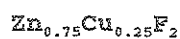
 $Mg_{0.05}Cu_{0.95}F_2$

2-THETA	D	INT
21.041	4.2188	935
23.977	3.7085	1009
27.625	3.2265	14797

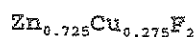
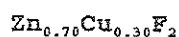
29.216	3.0543	994
31.962	2.7978	15205
33.794	2.6503	9396
35.414	2.5326	3627
36.455	2.4627	1146
37.719	2.3830	2806
39.394	2.2854	1294
40.090	2.2474	1009
40.731	2.2134	2245
44.368	2.0401	1403
50.429	1.8082	3146
51.708	1.7664	2517
54.124	1.6931	3432
54.228	1.6901	2291
55.187	1.6630	2292
56.339	1.6317	2441
57.037	1.6134	3208
57.155	1.6103	2002
60.269	1.5344	1109
61.743	1.5012	1799
64.364	1.4463	1341
64.617	1.4412	1673
66.012	1.4141	1704
68.054	1.3766	1669
68.215	1.3737	1359
70.863	1.3287	1266
71.667	1.3158	993
74.906	1.2667	1118
78.260	1.2206	1003
80.565	1.1914	1343
80.789	1.1886	1232
85.070	1.1394	1175
88.156	1.1073	1177
88.409	1.1048	1130
89.056	1.0985	1073
90.597	1.0837	1239
90.819	1.0817	1095
91.443	1.0759	1192
100.667	1.0007	1048

Appendix C

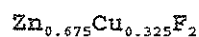
X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{Zn}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$



2-THETA	D	INT
22.944	3.8730	396
24.905	3.5724	315
25.840	3.4451	383
27.023	3.2969	17622
28.196	3.1624	327
28.387	3.1416	361
30.900	2.8915	308
32.590	2.7454	414
34.314	2.6113	10480
35.589	2.5206	906
38.552	2.3334	1335
38.779	2.3203	1209
39.498	2.2797	2842
43.319	2.0870	879
44.255	2.0450	305
48.811	1.8643	460
52.507	1.7414	9805
52.594	1.7387	5228
55.651	1.6502	3455
55.780	1.6467	1678
58.427	1.5783	949
58.517	1.5760	758
61.582	1.5048	418
62.876	1.4769	929
63.519	1.4635	382
65.481	1.4243	1779
65.591	1.4222	1245
66.293	1.4088	481
66.980	1.3960	2360
67.147	1.3929	1467
68.159	1.3747	452
68.675	1.3656	347
70.306	1.3379	371
72.187	1.3076	638
72.397	1.3043	499
75.434	1.2591	413
75.656	1.2560	390
77.361	1.2325	308
79.710	1.2020	419
79.990	1.1985	729
80.236	1.1954	491
82.577	1.1674	494
82.805	1.1648	404
83.140	1.1609	364
84.920	1.1411	949
85.165	1.1384	696
88.844	1.1005	610
89.118	1.0978	465
91.155	1.0786	836
91.436	1.0760	606
92.489	1.0665	726
92.772	1.0639	498
95.074	1.0442	493
102.814	0.9855	287
104.613	0.9735	307



2-THETA	D	INT
24.361	3.6508	352
27.030	3.2961	18518
30.930	2.8888	391
33.049	2.7083	404
34.289	2.6131	9675
35.580	2.5212	986
38.607	2.3302	1581
39.486	2.2803	3098
43.363	2.0850	1053
48.856	1.8626	444
52.520	1.7410	7411
55.688	1.6492	2277
58.345	1.5803	1043
61.585	1.5047	485
61.977	1.4961	380
62.675	1.4811	675
62.975	1.4748	1314
65.433	1.4252	1408
67.012	1.3954	2093
67.138	1.3931	1207
68.050	1.3766	454
72.110	1.3088	613
72.344	1.3051	552
74.640	1.2706	356
75.075	1.2643	407
80.068	1.1975	775
80.252	1.1952	549
82.577	1.1674	571
84.928	1.1410	938
85.154	1.1385	691
88.985	1.0991	518
91.143	1.0787	828
91.394	1.0764	592
92.581	1.0656	755
92.861	1.0632	577



2-THETA D INT

27.040	3.2949	17983
32.576	2.7465	452
34.252	2.6158	8828
35.572	2.5218	956
37.707	2.3837	412
38.623	2.3293	1578
39.464	2.2816	3102
43.395	2.0835	1000
44.588	2.0305	360
48.760	1.8661	524
52.518	1.7411	7839
55.734	1.6480	2008
58.272	1.5821	1177
59.447	1.5536	390
61.520	1.5061	476
63.008	1.4741	1167
63.165	1.4708	866
65.379	1.4263	1440
66.273	1.4092	538
66.851	1.3984	852
67.042	1.3949	2038
67.181	1.3923	1352
69.664	1.3486	371

2-THETA D INT

27.061	3.2924	17405
30.158	2.9610	438
32.529	2.7504	470
34.231	2.6174	9471
35.561	2.5225	1107
36.456	2.4626	515
38.688	2.3255	1888
39.451	2.2823	2819
42.360	2.1320	427
43.425	2.0822	1130
48.465	1.8768	420
51.642	1.7685	452
52.533	1.7406	7960
52.591	1.7388	4647
55.792	1.6464	2175
58.182	1.5843	1435
63.057	1.4731	1094
63.630	1.4612	489
65.326	1.4273	1268
66.768	1.3999	744
67.082	1.3941	2402
67.223	1.3915	1385
67.987	1.3778	476
72.071	1.3094	644
72.256	1.3065	564
75.278	1.2614	491

$\text{Zn}_{0.65}\text{Cu}_{0.35}\text{F}_2$

2-THETA D INT

27.090	3.2889	15599
28.418	3.1382	434
34.228	2.6176	9932
35.578	2.5213	1222
38.732	2.3229	2197
39.459	2.2818	3045
43.144	2.0951	504
43.474	2.0800	992
48.734	1.8670	567
52.548	1.7402	7834
54.241	1.6898	470
55.849	1.6449	2252
58.129	1.5857	1417
61.549	1.5055	552
63.134	1.4715	1313
65.278	1.4282	1388
67.114	1.3935	1901

$\text{Zn}_{0.625}\text{Cu}_{0.375}\text{F}_2$

2-THETA D INT

20.875	4.2520	425
27.108	3.2868	16280
34.194	2.6202	9182
35.553	2.5230	1282
36.342	2.4700	553
38.741	2.3224	2243
39.442	2.2828	2865
43.489	2.0793	1051
47.160	1.9256	434
48.380	1.8799	438
48.752	1.8664	622
48.887	1.8615	587
52.564	1.7397	8693
52.621	1.7379	4926
55.891	1.6437	2245
58.040	1.5879	1216
61.553	1.5054	593
63.208	1.4699	1192
65.186	1.4300	1305
66.246	1.4097	615
67.135	1.3931	1942
70.003	1.3429	471
72.063	1.3095	627

$\text{Zn}_{0.60}\text{Cu}_{0.40}\text{F}_2$

2-THETA D INT

$\text{Zn}_{0.575}\text{Cu}_{0.425}\text{F}_2$

2-THETA D INT

25.932	3.4331	492
27.129	3.2843	16838
34.173	2.6217	9083
35.543	2.5237	1197
36.407	2.4658	607
38.746	2.3222	2419
39.433	2.2833	2833
43.545	2.0767	1024
49.482	1.8405	480
52.565	1.7396	7332
55.937	1.6425	1977
57.998	1.5889	1316
58.392	1.5791	638
61.516	1.5062	592
63.223	1.4696	1238
63.712	1.4595	544
65.141	1.4309	1221
66.294	1.4088	610
67.171	1.3925	1726
67.291	1.3903	1230
68.086	1.3760	602
70.533	1.3341	583
71.996	1.3106	645
75.192	1.2626	591
80.287	1.1948	784

21.316	4.1650	511
27.140	3.2830	14589
28.081	3.1751	577
34.160	2.6226	8991
35.536	2.5242	1266
36.436	2.4639	639
38.766	2.3210	2246
39.427	2.2836	2553
41.337	2.1824	496
42.456	2.1274	526
43.572	2.0755	1086
48.775	1.8655	644
52.573	1.7394	6114
54.769	1.6747	518
55.992	1.6410	2244
56.032	1.6399	1388
57.889	1.5917	1521
61.556	1.5053	657
63.302	1.4680	1414
65.115	1.4314	1416
65.257	1.4286	1259
67.190	1.3921	1911
68.086	1.3760	682

 $\text{Zn}_{0.55}\text{Cu}_{0.45}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
20.829	4.2612	489
26.032	3.4201	553
27.184	3.2777	19231
33.637	2.6623	1262
34.141	2.6241	7443
34.546	2.5942	1134
35.554	2.5230	1264
38.835	2.3171	2261
39.430	2.2835	1993
39.771	2.2646	893
40.901	2.2046	490
43.622	2.0732	1159
48.757	1.8662	686
52.589	1.7389	4356
56.047	1.6395	2754
57.802	1.5938	1480
61.524	1.5060	631
63.378	1.4664	1445
63.458	1.4647	998
65.073	1.4322	1001
67.267	1.3907	1711
74.641	1.2706	513
80.363	1.1939	732
80.945	1.1868	563
83.283	1.1593	762
89.591	1.0933	795
89.875	1.0906	673
91.118	1.0789	696
91.417	1.0761	675
93.087	1.0612	736

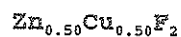
 $\text{Zn}_{0.525}\text{Cu}_{0.475}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
26.076	3.4145	565
26.953	3.3053	2129
27.220	3.2735	17827
33.618	2.6637	1868
34.125	2.6253	6797
34.596	2.5906	1882
35.564	2.5223	1191
36.432	2.4642	673
38.862	2.3155	2741
39.448	2.2824	1326
39.848	2.2604	1202
43.679	2.0707	1275
46.437	1.9539	558
46.670	1.9447	527
48.768	1.8658	687
49.989	1.8230	569
50.886	1.7930	552
51.936	1.7592	1487
52.323	1.7471	2012
52.564	1.7397	2626
53.021	1.7257	1926
53.376	1.7151	1515
55.342	1.6587	640
56.117	1.6376	2659
56.186	1.6358	1606
57.737	1.5955	1881
61.534	1.5058	688
63.430	1.4653	1535
64.388	1.4458	918
65.247	1.4288	857

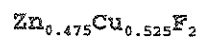
96.026 1.0363 737
96.300 1.0341 671

65.580 1.4224 1120
66.319 1.4083 760
67.315 1.3899 1627
67.463 1.3872 1191
68.134 1.3751 834
68.460 1.3694 700

71.751 1.3145 687
75.215 1.2623 576

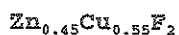


2-THETA	D	INT
22.484	3.9511	484
27.242	3.2710	17034
31.027	2.8800	530
32.163	2.7808	557
33.504	2.6725	2231
34.111	2.6264	6193
34.675	2.5849	2219
35.563	2.5224	1238
38.880	2.3145	2905
39.459	2.2818	992
39.918	2.2566	1395
43.703	2.0696	1136
45.484	1.9926	560
48.769	1.8658	668
51.822	1.7628	1636
52.252	1.7493	2202
52.578	1.7392	1687
53.078	1.7240	2062
53.491	1.7117	1658
56.173	1.6361	2774
56.276	1.6334	1542
57.674	1.5971	1738
58.349	1.5802	646
61.540	1.5057	685
63.488	1.4641	1419
63.642	1.4609	1050
64.158	1.4504	953
65.630	1.4214	1270
65.795	1.4182	1077
66.261	1.4094	876
67.342	1.3894	1440
67.511	1.3863	981
71.722	1.3149	677
72.439	1.3036	576
72.686	1.2998	537
76.055	1.2504	533
78.933	1.2119	518
79.134	1.2093	546
81.544	1.1795	579
82.641	1.1666	555
83.440	1.1575	1002
83.653	1.1551	810
89.775	1.0915	751
91.094	1.0791	604
92.320	1.0680	626
92.975	1.0622	727
94.729	1.0471	607

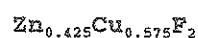


2-THETA	D	INT
27.240	3.2711	15772
31.594	2.8296	546
33.376	2.6825	2349
34.067	2.6297	6170
34.711	2.5823	2236
35.546	2.5236	1237
38.856	2.3159	2208
39.434	2.2832	904
39.963	2.2542	1332
43.734	2.0682	1212
51.707	1.7664	1768
52.183	1.7515	2267
52.591	1.7388	1574
53.151	1.7218	2219
53.572	1.7093	1715
56.197	1.6355	2569
56.289	1.6330	1463
57.567	1.5998	1788
57.705	1.5963	1418
58.334	1.5806	685
59.713	1.5473	579
61.537	1.5058	687
62.989	1.4745	605
63.530	1.4632	1593
63.961	1.4544	979
65.651	1.4210	1293
65.802	1.4181	1070
66.255	1.4095	889
67.354	1.3891	1545
67.513	1.3863	1052
68.523	1.3683	853
71.656	1.3160	733
75.251	1.2618	610

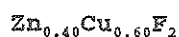
96.118	1.0356	718
96.482	1.0326	601
99.062	1.0125	536
105.832	0.9656	503



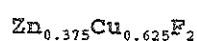
2-THETA	D	INT
27.277	3.2668	16394
32.587	2.7456	664
33.282	2.6899	2483
34.059	2.6303	6185
34.803	2.5757	2252
35.557	2.5228	1334
36.607	2.4528	685
38.759	2.3214	2406
38.916	2.3124	1912
39.471	2.2812	826
40.039	2.2501	1503
43.787	2.0658	1088
47.852	1.8994	575
48.749	1.8665	708
51.630	1.7689	1845
52.136	1.7529	2150
53.222	1.7197	2461
53.700	1.7055	1736
56.254	1.6340	2705
57.499	1.6015	1644
61.543	1.5056	732
63.611	1.4616	1833
63.790	1.4579	1480
65.713	1.4198	1808
65.894	1.4164	1471
67.397	1.3884	1382
67.555	1.3855	1060
68.128	1.3752	791
70.706	1.3313	540
79.808	1.2008	726
83.067	1.1617	772
83.584	1.1559	812
86.348	1.1258	780



2-THETA	D	INT
25.036	3.5539	564
27.291	3.2652	15497
28.137	3.1689	663
32.522	2.7509	728
33.187	2.6973	2703
34.037	2.6319	6168
34.854	2.5720	2340
35.546	2.5235	1265
38.657	2.3273	2026
38.957	2.3101	1963
39.479	2.2807	788
40.091	2.2473	1568
43.806	2.0650	1214
48.764	1.8660	730
51.505	1.7729	1921
52.100	1.7540	2283
52.514	1.7412	1157
53.273	1.7182	2163
53.854	1.7010	1939
56.289	1.6330	2465
56.338	1.6317	1675
57.434	1.6032	1786
58.353	1.5801	766
61.515	1.5062	671
63.651	1.4607	1890
63.579	1.4622	1466
65.738	1.4193	1622
65.804	1.4181	1379
66.406	1.4067	723
67.427	1.3878	1613
67.580	1.3851	1127
68.128	1.3752	748
68.988	1.3602	892
70.564	1.3336	690
71.583	1.3171	782
79.747	1.2015	764
83.645	1.1552	798



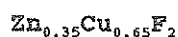
2-THETA	D	INT
27.307	3.2633	17308
32.545	2.7491	712
33.089	2.7051	2839
34.017	2.6334	6399
34.888	2.5696	2531
35.547	2.5234	1264
36.429	2.4644	744
36.974	2.4293	626
38.576	2.3320	1854



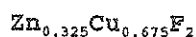
2-THETA	D	INT
20.410	4.3478	627
23.646	3.7597	655
27.327	3.2609	16211
32.994	2.7126	2876
33.999	2.6348	5951
34.946	2.5654	2398
35.547	2.5235	1402
36.458	2.4625	789
38.488	2.3372	1942

38.730	2.3231	1828
38.998	2.3078	1947
39.445	2.2826	720
40.146	2.2443	1736
43.835	2.0636	1221
48.833	1.8635	743
51.407	1.7761	1961
52.061	1.7553	2339
53.338	1.7162	2353
53.949	1.6982	1818
56.335	1.6318	2692
56.388	1.6304	1745
57.350	1.6053	1921
61.568	1.5051	762
63.681	1.4601	1963
63.844	1.4568	1329
65.761	1.4189	2087
65.922	1.4158	1371
67.464	1.3872	1572
67.639	1.3840	1137
71.582	1.3171	801
71.742	1.3146	747
73.920	1.2812	703
82.565	1.1675	876
83.049	1.1619	770
83.693	1.1546	832
86.649	1.1227	879
86.955	1.1195	746
90.149	1.0880	921
91.417	1.0761	690
94.027	1.0530	806
95.230	1.0429	751
96.509	1.0324	754
105.026	0.9708	671

38.756	2.3216	1766
39.033	2.3057	1881
40.194	2.2418	1617
43.887	2.0613	1155
51.314	1.7791	1828
52.024	1.7564	2081
52.580	1.7392	1176
53.390	1.7147	2413
54.047	1.6954	1787
56.376	1.6307	2415
56.380	1.6306	1467
57.290	1.6069	1768
58.325	1.5808	768
61.557	1.5053	827
63.395	1.4660	1151
63.750	1.4587	1504
65.081	1.4321	700
65.786	1.4184	1885
65.947	1.4153	1324
67.489	1.3867	1477
67.657	1.3837	1148
69.225	1.3561	917
71.521	1.3181	834
74.008	1.2798	719

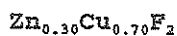


2-THETA	D	INT
27.340	3.2594	17923
30.550	2.9239	687
32.891	2.7209	3010
33.961	2.6376	5685
34.979	2.5631	2210
35.544	2.5237	1209
36.408	2.4657	775
38.407	2.3419	1800
38.741	2.3225	1327
39.063	2.3041	1711
40.229	2.2399	1566
40.739	2.2131	712
43.896	2.0609	1208
45.612	1.9873	646
51.223	1.7820	2003
51.987	1.7576	2130
53.431	1.7134	2218
54.134	1.6928	1786
54.774	1.6746	738
56.424	1.6294	2511
56.495	1.6276	1681
57.198	1.6092	1882

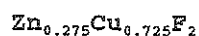


2-THETA	D	INT
27.363	3.2567	16649
30.441	2.9341	683
32.812	2.7273	3045
33.949	2.6385	5225
35.014	2.5606	2206
35.545	2.5236	1313
38.334	2.3462	1842
38.741	2.3224	1379
39.090	2.3025	1886
40.266	2.2379	1494
43.200	2.0925	654
43.937	2.0591	1339
47.612	1.9084	696
48.727	1.8673	826
48.899	1.8611	774
51.142	1.7846	2173
51.948	1.7588	2197
53.489	1.7117	2264
54.224	1.6903	1856
56.450	1.6288	2813
56.565	1.6257	1826
57.110	1.6115	1879

59.187	1.5598	692	61.304	1.5109	706
61.536	1.5058	792	61.682	1.5026	760
63.243	1.4692	1085	63.081	1.4726	1161
63.819	1.4573	1588	63.200	1.4701	1145
63.962	1.4544	1117	63.866	1.4563	1589
64.528	1.4430	742	65.481	1.4243	1099
65.544	1.4231	1181	65.807	1.4180	1560
65.788	1.4184	1658	67.553	1.3855	1461
65.973	1.4148	1195	67.690	1.3831	1248
67.504	1.3864	1375	71.430	1.3196	847
69.322	1.3544	958	77.937	1.2248	703
70.600	1.3330	694	82.085	1.1731	969
79.659	1.2026	734	82.970	1.1628	755
82.281	1.1708	959	83.949	1.1518	928
84.019	1.1510	828	85.879	1.1308	686
86.882	1.1203	841	90.364	1.0859	893
87.150	1.1175	796	93.140	1.0607	800
89.747	1.0918	797	94.625	1.0479	836
90.294	1.0866	884	96.868	1.0295	867
102.691	0.9864	677			



2-THETA	D	INT
27.392	3.2534	17508
32.714	2.7352	3104
33.933	2.6397	5257
35.064	2.5571	2046
35.542	2.5238	1342
38.244	2.3515	1854
38.774	2.3206	1432
39.146	2.2993	1972
40.322	2.2350	1564
43.985	2.0570	1378
51.050	1.7876	1980
51.898	1.7604	2017
53.555	1.7098	2250
54.356	1.6865	1763
56.514	1.6271	2826
56.603	1.6247	1941
57.054	1.6130	1815
61.528	1.5059	770
62.994	1.4744	1135
63.942	1.4548	1599
64.062	1.4524	1151
65.397	1.4259	1063
65.837	1.4174	1491
66.007	1.4142	1116
66.927	1.3970	722
67.602	1.3847	1395
69.633	1.3492	1013
80.228	1.1955	710
83.672	1.1549	785
90.493	1.0847	921
105.234	0.9694	749

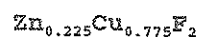


2-THETA	D	INT
27.406	3.2518	17152
32.634	2.7418	3639
33.917	2.6409	5641
35.108	2.5540	2332
35.558	2.5227	1419
36.477	2.4613	848
38.200	2.3541	2023
38.761	2.3213	1439
39.158	2.2987	1905
40.370	2.2324	1614
44.017	2.0555	1336
48.773	1.8656	863
50.973	1.7901	2134
51.893	1.7606	2211
52.610	1.7382	853
53.207	1.7201	900
53.609	1.7082	2274
54.428	1.6844	1800
55.627	1.6509	777
56.552	1.6261	2728
56.951	1.6156	1843
61.526	1.5060	840
62.826	1.4779	1274
63.969	1.4543	1606
64.136	1.4509	1235
65.285	1.4281	1080
65.851	1.4172	1565
66.009	1.4142	1140
67.636	1.3840	1415
74.109	1.2783	850
80.465	1.1926	770
81.646	1.1783	995
82.473	1.1686	854
84.138	1.1497	1007
87.248	1.1165	1043
90.582	1.0839	926

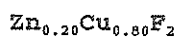
90.861 1.0813 848
96.573 1.0319 889



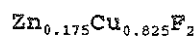
2-THETA	D	INT
27.446	3.2470	15673
31.381	2.8483	753
32.537	2.7497	3902
33.904	2.6419	6241
35.159	2.5504	2338
35.547	2.5235	1632
38.155	2.3568	1955
38.769	2.3208	1744
39.195	2.2966	1690
40.430	2.2292	1809
44.074	2.0530	1302
50.894	1.7927	2232
51.860	1.7616	2449
53.679	1.7061	2496
53.747	1.7041	1843
54.540	1.6812	2052
56.633	1.6239	2629
56.788	1.6199	2455
62.646	1.4817	1201
64.047	1.4527	1471
65.877	1.4167	1616
66.029	1.4138	1232
67.677	1.3833	1507
69.892	1.3448	1009
73.985	1.2802	773
78.827	1.2132	830
79.581	1.2036	819
80.220	1.1956	809
81.481	1.1803	979
81.888	1.1755	908
88.721	1.1017	774
89.411	1.0950	874
92.384	1.0674	851
93.297	1.0593	826
109.264	0.9446	753
109.817	0.9414	899



2-THETA	D	INT
27.435	3.2484	13785
32.444	2.7573	3990
33.859	2.6453	6052
35.164	2.5501	2484
35.535	2.5243	1611
36.398	2.4664	916
38.064	2.3622	2168
38.755	2.3216	1677
39.227	2.2948	1634
40.443	2.2286	1743
42.386	2.1308	838
44.075	2.0530	1257
44.762	2.0230	816
48.732	1.8671	997
50.809	1.7955	2448
51.817	1.7630	2224
53.714	1.7051	2409
54.589	1.6798	2038
56.699	1.6222	3209
62.462	1.4857	1220
64.083	1.4519	1362
65.087	1.4319	1156
65.847	1.4173	1730
65.992	1.4145	1259
67.710	1.3827	1638
70.025	1.3426	1085
71.168	1.3238	931



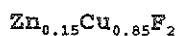
2-THETA	D	INT
26.306	3.3852	907
27.474	3.2438	14534
32.351	2.7651	3893
33.846	2.6463	6151
35.204	2.5473	2561
35.530	2.5246	1749
36.398	2.4664	984
37.995	2.3663	2194
38.763	2.3212	1671
39.229	2.2947	1425
40.479	2.2266	1886
44.115	2.0512	1258



2-THETA	D	INT
27.515	3.2391	14740
28.594	3.1192	850
32.297	2.7696	4516
33.842	2.6466	6388
35.259	2.5434	2617
35.559	2.5226	1708
36.453	2.4628	981
37.945	2.3693	2512
38.784	2.3200	1671
39.248	2.2936	1407
40.536	2.2237	2030
44.195	2.0477	1332

48.748	1.8665	1059
50.723	1.7984	2506
51.789	1.7638	2530
53.771	1.7034	2403
54.677	1.6773	2107
56.698	1.6222	3676
57.755	1.5950	873
61.993	1.4958	950
62.366	1.4877	1374
64.126	1.4511	1369
64.972	1.4342	1201

48.799	1.8647	1014
50.657	1.8006	2806
51.775	1.7643	2520
53.852	1.7010	2845
54.797	1.6739	2135
55.683	1.6494	917
56.709	1.6219	2482
62.164	1.4921	1268
64.157	1.4504	1418
64.281	1.4479	1474
64.931	1.4350	1198
65.880	1.4166	1682
66.033	1.4137	1393
67.815	1.3808	1759
68.004	1.3775	1364
70.333	1.3374	1134
72.690	1.2998	937
73.408	1.2888	837
78.820	1.2133	898
80.993	1.1862	1120



2-THETA	D	INT
25.806	3.4495	839
27.519	3.2387	14916
32.194	2.7782	5157
33.798	2.6499	6344
35.267	2.5429	2565
35.543	2.5237	1740
36.484	2.4608	1015
37.866	2.3741	2566
38.761	2.3213	1626
39.303	2.2905	1537
40.558	2.2225	1900
44.236	2.0459	1248
50.563	1.8037	3019
51.732	1.7656	2622
51.833	1.7625	1945
53.170	1.7213	882
53.884	1.7001	2778
54.856	1.6723	2231
56.493	1.6276	2335
56.812	1.6192	2895
56.939	1.6159	1817
62.049	1.4946	1396
64.224	1.4491	1337
64.336	1.4468	1484
64.848	1.4366	1289
65.859	1.4170	1847
66.047	1.4134	1509
67.840	1.3804	1759
67.987	1.3778	1354
70.372	1.3368	1182
78.538	1.2170	972
79.565	1.2038	944
80.799	1.1885	1162
80.956	1.1866	1164
82.969	1.1629	946



2-THETA	D	INT
20.567	4.3149	1001
21.880	4.0590	994
27.754	3.2117	16086
31.806	2.8112	5021
33.822	2.6481	5706
35.622	2.5183	2260
37.585	2.3912	2796
39.517	2.2786	1442
39.682	2.2695	1412
40.929	2.2032	2111
50.181	1.8165	2911
51.662	1.7679	2317
54.298	1.6881	2758
55.452	1.6557	2709
56.180	1.6359	1899
57.168	1.6100	2629
61.392	1.5090	1586
64.463	1.4443	1762
66.187	1.4108	1467
68.134	1.3751	1587
71.185	1.3235	1392
74.566	1.2716	1031
87.841	1.1105	1028
91.567	1.0748	1120

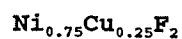
84.716	1.1433	1021
86.375	1.1255	859
87.657	1.1123	1006
91.067	1.0794	1155

ZnF₂

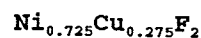
2-THETA	D	INT
26.817	3.3218	19485
34.478	2.5992	10768
38.257	2.3507	1528
39.571	2.2756	3417
42.982	2.1026	958
52.388	1.7451	9709
55.181	1.6632	2503
55.247	1.6613	1582
59.102	1.5618	1353
62.341	1.4883	1232
66.005	1.4142	1622
66.128	1.4119	1056
66.637	1.4024	2529
66.685	1.4015	1235
69.966	1.3436	205
72.543	1.3020	498
72.748	1.2989	282
75.744	1.2548	187
79.489	1.2048	629
79.698	1.2022	371
81.753	1.1770	299
85.071	1.1394	910
85.314	1.1368	499
87.883	1.1101	352
91.197	1.0782	715
91.467	1.0757	520
91.818	1.0725	702
92.066	1.0702	418
98.383	1.0177	271
98.702	1.0153	187

Appendix D

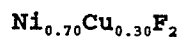
X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{Ni}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$



2-THETA	D	INT
27.180	3.2782	16080
31.646	2.8250	430
31.880	2.8049	429
32.518	2.7513	533
34.746	2.5798	6832
35.543	2.5237	1368
38.787	2.3198	2152
39.969	2.2539	3377
43.626	2.0730	1314
48.769	1.8658	628
53.064	1.7244	9038
53.129	1.7225	4828
56.086	1.6385	2368
59.433	1.5539	935
59.743	1.5466	765
61.549	1.5055	602
63.382	1.4663	1211
64.168	1.4502	511
66.487	1.4052	1075
67.628	1.3842	2611
67.774	1.3816	1758
71.006	1.3264	543
80.792	1.1886	746
83.305	1.1590	607
86.143	1.1280	895
89.641	1.0928	641
92.484	1.0665	698
92.685	1.0647	710
93.441	1.0581	730
95.238	1.0428	441



2-THETA	D	INT
16.172	5.4765	451
27.179	3.2784	16499
32.512	2.7517	556
32.812	2.7273	461
34.693	2.5836	6979
35.521	2.5252	1456
36.441	2.4636	519
38.778	2.3203	1968
39.937	2.2556	3399
43.638	2.0725	1342
48.776	1.8655	665
52.139	1.7528	497
53.044	1.7250	8899
53.093	1.7236	4237
56.087	1.6384	2373
59.362	1.5556	934
61.560	1.5052	580
63.431	1.4653	1195
65.135	1.4310	482
66.435	1.4061	1120
66.790	1.3995	804
67.627	1.3842	2560
67.782	1.3814	1768
73.412	1.2888	525
77.873	1.2257	447
80.768	1.1889	688
81.094	1.1849	569
83.595	1.1557	574
86.076	1.1287	883
86.305	1.1263	862
89.687	1.0924	653
90.136	1.0881	492
93.498	1.0576	796



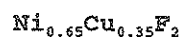
2-THETA	D	INT
11.876	7.4460	448
13.079	6.7634	426
27.209	3.2749	16324
32.484	2.7541	583
34.674	2.5850	6588
35.532	2.5245	1493
38.757	2.3215	1848
39.934	2.2558	3260
43.691	2.0701	1285
46.306	1.9591	459
48.769	1.8658	719
53.052	1.7248	8360
53.108	1.7231	4646
56.133	1.6372	2272
59.238	1.5586	1033
61.559	1.5053	662
62.400	1.4870	495
63.475	1.4644	1265
66.319	1.4083	1147



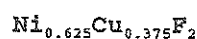
2-THETA	D	INT
12.415	7.1241	493
14.425	6.1354	513
27.226	3.2728	11318
32.534	2.7499	440
34.661	2.5859	4826
35.550	2.5233	1277
38.779	2.3203	1458
39.917	2.2567	2352
43.696	2.0699	961
48.791	1.8650	588
51.630	1.7689	449
53.065	1.7244	6457
54.201	1.6909	457
56.182	1.6359	1758
58.338	1.5805	537
59.204	1.5594	747
60.297	1.5337	455
61.528	1.5060	602
63.520	1.4634	956

66.544	1.4041	1115
67.644	1.3839	2506
67.771	1.3816	1752
71.088	1.3251	596
73.095	1.2936	605
80.923	1.1870	771
81.124	1.1846	663
83.533	1.1564	631
85.980	1.1297	828
86.122	1.1282	877
86.288	1.1264	860
89.733	1.0919	650
92.354	1.0677	676
93.615	1.0566	791
98.853	1.0141	524

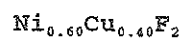
65.783	1.4185	546
66.255	1.4095	980
67.677	1.3833	1938
67.751	1.3820	1284
80.903	1.1873	657
86.362	1.1257	611
97.787	1.0223	426
99.828	1.0068	465



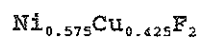
2-THETA	D	INT
27.229	3.2725	11290
30.597	2.9195	448
34.619	2.5889	5094
35.536	2.5242	1147
38.770	2.3208	1273
39.891	2.2581	2496
43.729	2.0684	979
47.088	1.9284	454
48.776	1.8655	648
53.044	1.7250	6379
56.198	1.6355	1886
59.072	1.5626	874
61.523	1.5061	592
63.551	1.4628	979
66.205	1.4105	1004
67.674	1.3834	1897
80.915	1.1871	673



2-THETA	D	INT
27.230	3.2723	11608
34.581	2.5917	5158
35.516	2.5256	1293
36.423	2.4648	513
38.743	2.3223	1451
38.863	2.3154	1358
39.853	2.2602	2433
43.750	2.0674	1056
48.764	1.8659	677
50.714	1.7987	486
53.032	1.7254	6317
56.218	1.6349	1798
58.986	1.5646	848
61.711	1.5019	576
61.999	1.4956	462
63.264	1.4687	625
63.550	1.4628	1042
66.122	1.4120	963
66.243	1.4097	1066
67.680	1.3832	1907
67.831	1.3805	1377
71.092	1.3250	571
75.515	1.2580	473
80.918	1.1871	661
81.161	1.1841	590
83.563	1.1561	658
85.892	1.1306	738
92.264	1.0685	650
92.576	1.0657	664
93.682	1.0560	696

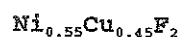


2-THETA	D	INT
12.896	6.8591	533
20.881	4.2508	536
25.062	3.5503	515
27.303	3.2638	11495

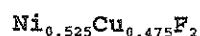


2-THETA	D	INT
15.670	5.6506	345
16.459	5.3815	393
27.293	3.2649	11134
29.489	3.0266	475

32.568	2.7472	555	34.551	2.5939	4981
33.320	2.6868	520	35.552	2.5231	1304
34.613	2.5894	5217	36.238	2.4769	533
35.584	2.5209	1203	36.447	2.4632	487
37.562	2.3926	509	38.779	2.3203	1391
37.725	2.3826	505	38.966	2.3096	1416
38.798	2.3192	1458	39.844	2.2607	2301
38.982	2.3086	1381	43.823	2.0642	1052
39.890	2.2582	2379	44.390	2.0391	496
43.813	2.0646	1045	48.763	1.8660	651
48.813	1.8642	656	53.057	1.7247	5589
53.087	1.7238	5540	56.309	1.6325	1818
54.187	1.6913	521	57.380	1.6045	533
55.517	1.6539	504	58.375	1.5796	689
56.293	1.6329	1779	58.771	1.5698	958
58.826	1.5685	801	61.585	1.5047	659
63.631	1.4612	1022	61.973	1.4962	489
63.796	1.4578	794	63.689	1.4600	989
66.232	1.4099	1001	65.919	1.4159	921
67.740	1.3822	1760	66.175	1.4110	951
71.291	1.3218	549	66.807	1.3992	593
81.014	1.1859	708	67.734	1.3823	1823
82.380	1.1697	510	75.232	1.2620	575
92.133	1.0696	622	75.689	1.2555	507
93.277	1.0595	534	80.996	1.1861	758
93.743	1.0555	658	85.847	1.1311	730
			85.997	1.1295	724
			92.572	1.0657	573
			93.054	1.0615	524
			93.752	1.0554	713
			94.765	1.0468	503
			96.114	1.0356	563



2-THETA	D	INT
12.131	7.2901	494
18.294	4.8456	549
26.253	3.3919	577
27.324	3.2613	10177
34.546	2.5942	4236
35.570	2.5219	1449
38.791	2.3196	1535
39.025	2.3062	1392
39.859	2.2598	1952
43.877	2.0618	1083
48.786	1.8652	797
53.072	1.7242	4987
56.018	1.6403	701
56.332	1.6319	1680
58.483	1.5769	803
61.570	1.5050	670
63.711	1.4595	1002
65.847	1.4173	896
66.003	1.4143	990
67.795	1.3812	1586
72.441	1.3036	563
73.471	1.2879	593
74.403	1.2740	507
77.185	1.2349	528



2-THETA	D	INT
27.329	3.2607	10253
33.918	2.6408	713
34.499	2.5977	3951
34.799	2.5759	1252
35.553	2.5231	1347
37.597	2.3904	534
38.770	2.3208	1431
39.046	2.3050	1421
39.827	2.2616	1776
43.890	2.0612	1028
46.464	1.9528	554
48.810	1.8643	743
49.807	1.8293	541
53.065	1.7244	4453
54.628	1.6787	613
56.400	1.6301	1792
58.645	1.5729	932
61.564	1.5052	714
62.723	1.4801	546
63.435	1.4652	730
63.648	1.4608	856
63.789	1.4579	1144
65.901	1.4162	977
66.159	1.4113	927

83.151	1.1608	568
93.599	1.0567	665
93.763	1.0553	688
93.926	1.0539	754

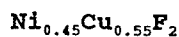
67.698	1.3829	1230
72.880	1.2968	629
85.791	1.1317	744
87.849	1.1104	552
88.720	1.1017	560
92.607	1.0654	647
93.382	1.0586	642



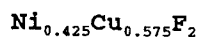
2-THETA	D	INT
21.411	4.1468	507
25.624	3.4737	448
27.325	3.2611	11517
31.194	2.8649	523
34.457	2.6007	3982
35.532	2.5245	1433
38.747	2.3221	1542
39.053	2.3046	1480
39.805	2.2628	1694
43.893	2.0610	1144
45.604	1.9876	566
48.738	1.8669	735
52.339	1.7466	903
53.049	1.7249	3714
53.877	1.7003	817
56.392	1.6303	1964
58.475	1.5771	876
59.662	1.5485	612
63.793	1.4578	1105
63.906	1.4555	905
65.908	1.4161	996
66.211	1.4103	889
66.692	1.4013	678
67.798	1.3811	1586
67.889	1.3795	1315
68.619	1.3666	652
70.604	1.3330	597
81.927	1.1750	607
84.139	1.1496	665
86.803	1.1211	632
90.586	1.0838	648
93.883	1.0543	738
94.085	1.0525	699
96.580	1.0319	623
98.228	1.0189	596



2-THETA	D	INT
27.348	3.2585	10869
32.547	2.7489	660
33.058	2.7076	581
33.848	2.6461	949
34.419	2.6036	3161
34.794	2.5763	1399
35.541	2.5239	1490
37.806	2.3777	579
38.750	2.3219	1648
39.070	2.3036	1545
39.817	2.2622	1349
40.142	2.2446	1104
43.929	2.0594	1115
48.366	1.8804	625
48.757	1.8662	767
49.723	1.8322	588
53.065	1.7244	2988
53.402	1.7143	1553
56.453	1.6287	1923
58.356	1.5800	1077
61.542	1.5056	729
63.841	1.4568	1179
63.959	1.4545	962
65.764	1.4188	860
66.227	1.4100	997
67.808	1.3809	1502
70.232	1.3391	630
72.008	1.3104	624
74.149	1.2778	614
79.719	1.2019	604
82.357	1.1699	650
83.914	1.1522	756
84.818	1.1422	622
89.707	1.0922	621
90.363	1.0859	737
92.575	1.0657	686
98.896	1.0138	615



2-THETA	D	INT
22.138	4.0121	554
24.749	3.5945	556
27.361	3.2570	11567
29.372	3.0384	602
29.597	3.0158	573



2-THETA	D	INT
21.068	4.2134	528
27.420	3.2501	13105
33.715	2.6563	1327
34.375	2.6068	3430
35.004	2.5614	1512

31.293	2.8561	578
33.823	2.6480	1183
34.376	2.6067	3199
34.943	2.5657	1374
35.553	2.5231	1533
38.769	2.3208	1552
39.114	2.3012	1784
39.839	2.2609	1093
40.238	2.2394	1120
43.954	2.0583	1145
48.188	1.8869	616
48.397	1.8792	600
48.783	1.8653	866
52.550	1.7401	1446
53.056	1.7247	2303
53.449	1.7129	1753
53.836	1.7015	1220
54.482	1.6829	695
56.022	1.6402	741
56.468	1.6283	2097
58.315	1.5810	1056
61.540	1.5057	747
63.899	1.4557	1163
65.029	1.4331	747
66.217	1.4102	1193
66.423	1.4063	917
66.870	1.3980	805
67.813	1.3809	1467
82.843	1.1643	641
92.222	1.0688	741

35.591	2.5204	1534
36.605	2.4529	715
38.800	2.3190	1671
39.155	2.2988	2025
39.899	2.2577	984
40.278	2.2373	1239
44.010	2.0558	1230
48.810	1.8643	838
52.230	1.7500	1190
52.574	1.7393	1614
53.104	1.7232	1661
53.481	1.7120	1793
53.941	1.6984	1342
56.532	1.6266	2135
58.616	1.5736	1069
59.738	1.5467	683
59.912	1.5426	680
61.575	1.5049	826
63.943	1.4548	1312
64.984	1.4340	831
65.536	1.4232	738
66.273	1.4092	1243
67.869	1.3799	1545
68.044	1.3767	1069
68.901	1.3617	796
69.062	1.3589	791
70.861	1.3288	675
71.122	1.3245	666
72.432	1.3038	754
76.582	1.2431	664
79.496	1.2047	661
81.633	1.1785	646
82.918	1.1634	685
84.867	1.1416	666
91.564	1.0748	681
98.552	1.0164	643

 $\text{Ni}_{0.40}\text{Cu}_{0.60}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
27.433	3.2486	11290
32.577	2.7464	678
33.950	2.6384	1148
34.400	2.6050	3168
35.032	2.5593	1420
35.607	2.5193	1605
38.816	2.3182	1736
39.153	2.2990	1877
39.939	2.2555	1072
40.300	2.2362	1246
44.015	2.0556	1165
48.834	1.8635	819
52.082	1.7546	1132
52.228	1.7500	1255
52.588	1.7389	1415
53.112	1.7230	1711
53.527	1.7106	1827
56.547	1.6262	2037
57.793	1.5941	758
58.227	1.5832	1070

 $\text{Ni}_{0.375}\text{Cu}_{0.625}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
27.456	3.2459	12522
30.644	2.9151	688
32.554	2.7483	721
32.932	2.7176	747
33.444	2.6772	1395
34.331	2.6100	3263
35.110	2.5539	1655
35.606	2.5194	1730
38.820	2.3179	1988
39.197	2.2965	1811
40.373	2.2322	1401
41.536	2.1724	688
44.064	2.0534	1230
45.132	2.0073	675
48.820	1.8639	926
51.917	1.7598	1321
52.498	1.7417	1641
53.108	1.7231	1445
53.598	1.7085	1802
54.106	1.6937	1386

61.604	1.5043	765
61.804	1.4999	747
63.963	1.4544	1296
66.273	1.4092	1211
66.437	1.4061	1110
67.875	1.3797	1523
68.043	1.3767	1197
72.136	1.3084	642
75.046	1.2647	703
75.279	1.2614	707
76.860	1.2393	662
77.783	1.2269	626
81.190	1.1838	679
92.668	1.0649	754
97.046	1.0281	774

56.028	1.6400	814
56.607	1.6246	2207
56.546	1.6262	1448
57.654	1.5976	1135
58.365	1.5798	978
60.636	1.5259	716
61.547	1.5055	818
63.217	1.4697	748
64.038	1.4528	1421
65.182	1.4301	758
65.863	1.4169	894
66.277	1.4091	1466
67.878	1.3797	1486
68.022	1.3771	1175
73.158	1.2926	731
74.050	1.2792	712
75.037	1.2648	714
75.542	1.2576	719
75.733	1.2549	652
76.460	1.2448	699
84.036	1.1508	851
84.207	1.1489	878
85.118	1.1389	693
90.576	1.0839	871
92.209	1.0690	753
92.441	1.0669	744
93.716	1.0557	827

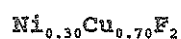
 $\text{Ni}_{0.35}\text{Cu}_{0.65}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
27.457	3.2458	12121
30.068	2.9697	759
32.824	2.7263	817
33.145	2.7006	1130
33.312	2.6875	1383
34.257	2.6155	3062
35.158	2.5505	1588
35.580	2.5212	1699
37.623	2.3889	695
38.785	2.3199	2157
39.201	2.2963	1537
40.416	2.2300	1376
44.079	2.0528	1210
46.232	1.9621	725
47.671	1.9062	713
48.807	1.8644	835
49.289	1.8473	694
49.872	1.8271	714
51.697	1.7668	1273
52.364	1.7458	1588
53.085	1.7238	1175
53.699	1.7055	1881
54.274	1.6888	1320
56.661	1.6232	2097
57.755	1.5950	1046
61.589	1.5046	878
63.454	1.4648	778
64.047	1.4527	1409
66.029	1.4138	948

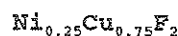
 $\text{Ni}_{0.325}\text{Cu}_{0.675}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
27.452	3.2464	12586
33.251	2.6923	1554
34.234	2.6172	3514
35.157	2.5505	1729
35.564	2.5223	1657
36.173	2.4812	730
36.452	2.4628	780
38.774	2.3206	2359
39.210	2.2957	1527
40.400	2.2308	1492
44.078	2.0528	1309
48.818	1.8640	830
51.685	1.7671	1483
52.341	1.7465	1704
53.081	1.7239	1039
53.656	1.7068	2020
54.303	1.6880	1437
56.647	1.6236	2284
57.825	1.5933	1199
58.305	1.5813	896
59.991	1.5408	684
61.547	1.5055	890
64.063	1.4523	1531
65.783	1.4185	906
66.255	1.4095	1505
66.291	1.4088	1116
67.884	1.3796	1478
68.047	1.3767	1185
70.281	1.3383	747

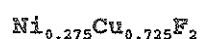
66.251	1.4096	1534	72.418	1.3040	775
67.888	1.3795	1489	73.477	1.2878	758
68.083	1.3761	1238	75.021	1.2651	774
77.532	1.2302	701	76.865	1.2392	688
77.729	1.2276	707	78.733	1.2145	728
78.484	1.2177	698	83.201	1.1602	818
83.140	1.1609	830	83.758	1.1539	802
86.493	1.1243	720	84.244	1.1485	880
87.725	1.1117	750			
90.666	1.0831	863			
93.676	1.0560	808			



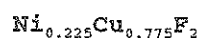
2-THETA	D	INT
27.491	3.2419	12833
31.292	2.8562	711
32.892	2.7209	1196
33.115	2.7030	1480
33.317	2.6871	1367
34.202	2.6196	3277
35.218	2.5463	1843
35.578	2.5213	1761
38.485	2.3373	1176
38.786	2.3199	1980
39.248	2.2936	1516
40.482	2.2265	1444
44.116	2.0511	1206
45.896	1.9757	726
48.808	1.8644	869
49.484	1.8405	716
51.510	1.7727	1327
52.286	1.7483	1610
53.063	1.7245	1025
53.745	1.7042	1991
54.377	1.6859	1365
54.503	1.6823	1334
56.711	1.6219	2144
57.755	1.5950	1106
59.337	1.5562	759
60.606	1.5266	764
61.562	1.5052	919
63.372	1.4665	837
64.123	1.4511	1431
64.657	1.4404	828
66.254	1.4095	1451
67.920	1.3790	1551
68.079	1.3761	1230
87.357	1.1154	858
90.070	1.0887	782
92.019	1.0707	763
92.793	1.0638	849
93.666	1.0561	865



2-THETA	D	INT
25.723	3.4606	640



2-THETA	D	INT
27.518	3.2387	12064
32.621	2.7428	1087
32.917	2.7189	1506
34.156	2.6230	3162
34.742	2.5801	918
35.261	2.5433	1805
35.582	2.5210	1470
38.488	2.3371	1307
38.792	2.3195	1746
39.297	2.2909	1498
40.535	2.2237	1531
41.887	2.1550	773
44.165	2.0490	1257
45.519	1.9911	750
48.834	1.8634	954
51.295	1.7797	1374
52.210	1.7506	1640
53.829	1.7017	1989
54.560	1.6806	1416
56.772	1.6203	2223
58.363	1.5798	922
61.613	1.5041	837
64.237	1.4488	1341
65.833	1.4175	1014
66.247	1.4097	1357
66.389	1.4070	1180
67.942	1.3786	1516
68.091	1.3759	1190
84.619	1.1444	823
86.075	1.1287	747
90.990	1.0801	967
94.135	1.0521	824
95.076	1.0442	854
97.211	1.0268	871



2-THETA	D	INT
25.206	3.5303	676

27.531	3.2372	12378
29.067	3.0696	724
32.883	2.7216	1749
34.129	2.6250	3426
35.267	2.5429	1903
35.596	2.5201	1471
38.438	2.3400	1455
38.785	2.3199	1609
39.311	2.2901	1522
40.549	2.2230	1581
44.162	2.0491	1257
48.796	1.8648	949
49.707	1.8327	753
49.913	1.8257	782
51.267	1.7806	1550
52.171	1.7518	1782
53.834	1.7016	2182
54.612	1.6792	1612
56.046	1.6395	865
56.781	1.6201	2417
56.856	1.6181	1742
57.367	1.6049	1246
58.356	1.5800	892
60.203	1.5359	771
64.189	1.4498	1476
65.881	1.4166	1061
66.216	1.4102	1376
67.938	1.3786	1575
68.089	1.3759	1316
71.199	1.3233	811
72.582	1.3014	790
75.847	1.2533	724
76.101	1.2498	762
79.285	1.2074	844
80.832	1.1881	798
82.272	1.1709	943

27.533	3.2370	10764
30.065	2.9699	713
32.554	2.7483	1303
32.852	2.7241	1530
34.084	2.6284	3027
35.300	2.5406	1702
35.581	2.5211	1399
36.497	2.4599	783
36.824	2.4388	790
38.452	2.3392	1308
38.778	2.3203	1587
39.329	2.2891	1411
40.589	2.2209	1509
43.199	2.0926	799
44.203	2.0473	1221
45.520	1.9911	810
48.819	1.8640	974
51.209	1.7825	1365
52.112	1.7537	1586
52.675	1.7362	869
53.853	1.7010	1970
54.651	1.6780	1365
54.931	1.6702	1189
56.792	1.6198	2217
57.609	1.5987	1053
58.323	1.5808	882
63.212	1.4698	952
64.235	1.4489	1376
66.225	1.4101	1407
67.946	1.3785	1519
70.274	1.3384	959
70.587	1.3332	898
71.821	1.3133	867
73.408	1.2888	835
88.384	1.1051	810
91.317	1.0771	888
95.825	1.0380	880

 $\text{Ni}_{0.20}\text{Cu}_{0.80}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
27.545	3.2357	10809
32.572	2.7468	1473
32.851	2.7241	1362
34.000	2.6346	3019
35.320	2.5392	1831
35.557	2.5228	1329
38.172	2.3557	1258
38.369	2.3441	1205
38.794	2.3194	1411
39.328	2.2891	1413
40.616	2.2195	1545
44.205	2.0473	1167
48.835	1.8634	949
51.230	1.7818	1356
51.987	1.7576	1620
54.227	1.6902	1658
54.878	1.6717	1410
56.872	1.6177	2296
64.237	1.4488	1317

 $\text{Ni}_{0.175}\text{Cu}_{0.825}\text{F}_2$

2-THETA	D	INT
22.903	3.8798	650
27.554	3.2347	10662
31.412	2.8455	792
32.527	2.7505	1606
32.777	2.7301	1376
33.969	2.6370	3033
35.339	2.5379	1692
35.561	2.5225	1915
36.562	2.4557	897
36.776	2.4419	828
38.101	2.3600	1212
38.751	2.3219	1889
39.336	2.2887	1293
40.641	2.2181	1432
43.633	2.0727	788
44.202	2.0474	1132
48.810	1.8643	1001
50.700	1.7991	1215
50.861	1.7938	1336

66.158	1.4113	1311
67.982	1.3778	1495
71.463	1.3190	862
81.816	1.1763	899

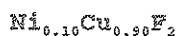
51.935	1.7592	1524
53.958	1.6980	1889
54.889	1.6713	1441
56.894	1.6171	2354
63.277	1.4685	932
64.290	1.4478	1251
66.110	1.4122	1249
66.260	1.4094	1304
67.947	1.3785	1510
73.751	1.2837	822
74.113	1.2783	808
79.864	1.2001	857
89.745	1.0918	932

 $\text{Ni}_{0.15}\text{Cu}_{0.85}\text{F}_2$

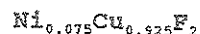
2-THETA	D	INT
27.597	3.2297	10645
30.090	2.9675	831
30.303	2.9472	848
30.603	2.9190	843
32.272	2.7717	1701
33.945	2.6388	3036
35.408	2.5331	2048
35.575	2.5215	1999
37.933	2.3700	1275
38.796	2.3193	2010
39.349	2.2880	1364
40.118	2.2458	890
40.671	2.2166	1549
43.471	2.0801	807
44.304	2.0429	1164
45.540	1.9902	893
48.811	1.8643	1098
49.715	1.8324	917
50.787	1.7963	1442
50.956	1.7907	1320
51.932	1.7593	1589
53.986	1.6971	1812
55.026	1.6675	1428
56.961	1.6153	2349
58.358	1.5800	937
61.600	1.5044	1075
64.296	1.4476	1374
64.457	1.4444	1296
65.005	1.4336	990
66.082	1.4128	1346
66.263	1.4094	1291
68.008	1.3774	1538
69.968	1.3435	910
70.425	1.3359	995
70.728	1.3309	951
74.716	1.2695	867
75.343	1.2604	899
88.172	1.1072	916
91.010	1.0799	973
96.771	1.0303	880
97.375	1.0255	891
97.567	1.0240	942
98.337	1.0181	886

 $\text{Ni}_{0.125}\text{Cu}_{0.875}\text{F}_2$

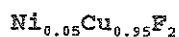
2-THETA	D	INT
27.621	3.2269	10601
32.231	2.7751	1545
32.531	2.7502	1430
33.913	2.6412	3344
35.415	2.5326	2007
35.583	2.5210	1946
37.879	2.3733	1388
38.129	2.3583	1315
38.798	2.3192	1948
39.402	2.2850	1349
40.702	2.2150	1576
41.159	2.1914	884
42.283	2.1357	913
44.286	2.0437	1168
46.958	1.9334	887
48.812	1.8642	1159
50.500	1.8058	1384
51.881	1.7609	1707
54.083	1.6943	2017
55.090	1.6657	1479
56.460	1.6285	1229
56.988	1.6147	2340
58.335	1.5806	991
59.425	1.5541	894
60.847	1.5212	853
61.615	1.5040	1076
64.344	1.4467	1249
64.551	1.4425	1284
66.086	1.4127	1342
68.048	1.3767	1592
69.449	1.3523	902
75.389	1.2598	934
80.533	1.1918	943
81.030	1.1857	921
81.560	1.1794	909
84.603	1.1445	915
88.081	1.1081	1031
89.727	1.0920	942
98.889	1.0138	868



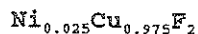
2-THETA	D	INT
27.637	3.2250	10519
30.671	2.9126	877
32.036	2.7916	2006
33.846	2.6463	3250
35.449	2.5302	2167
36.315	2.4718	924
37.823	2.3767	1488
38.800	2.3191	2019
39.391	2.2856	1291
40.736	2.2132	1645
42.027	2.1482	877
44.335	2.0415	1162
47.038	1.9303	884
48.814	1.8641	1075
50.444	1.8077	1569
51.785	1.7640	1601
54.106	1.6936	2138
55.201	1.6626	1603
57.021	1.6138	2260
64.386	1.4458	1293
66.032	1.4137	1417
68.030	1.3770	1665
74.105	1.2784	869
79.870	1.2000	966
88.034	1.1086	1045
89.886	1.0904	979
90.596	1.0837	975
93.784	1.0551	1018
95.062	1.0443	871
95.685	1.0391	946
95.840	1.0378	900
97.867	1.0217	987



2-THETA	D	INT
27.662	3.2222	10812
31.976	2.7967	2589
32.539	2.7495	1257
33.835	2.6471	4028
34.840	2.5730	968
35.472	2.5286	2395
37.715	2.3832	1678
38.826	2.3176	1814
39.411	2.2845	1336
40.754	2.2123	1795
42.914	2.1058	930
43.902	2.0607	853
44.351	2.0408	1194
48.826	1.8637	1090
50.382	1.8098	1807
51.027	1.7884	1112
51.749	1.7651	1638
53.648	1.7070	1014
54.133	1.6929	2184
55.218	1.6622	1806
56.313	1.6324	1398
57.071	1.6125	2426
59.587	1.5503	872
59.765	1.5461	958
61.631	1.5037	1245
64.387	1.4458	1347
64.630	1.4410	1446
65.363	1.4266	944
65.998	1.4144	1456
68.091	1.3759	1633
72.503	1.3027	949
77.178	1.2350	903
80.164	1.1963	956
82.689	1.1661	957
85.116	1.1389	1048
88.156	1.1073	1091
95.733	1.0387	923
98.146	1.0195	1017



2-THETA	D	INT
27.695	3.2185	10473
31.870	2.8057	3427
33.783	2.6511	4373
35.495	2.5271	2475
37.642	2.3877	1962
38.812	2.3184	1849
39.439	2.2829	1304
39.732	2.2668	1144
40.798	2.2100	1698
44.454	2.0363	1234
48.830	1.8636	1140
50.299	1.8125	1983
51.697	1.7668	1763



2-THETA	D	INT
20.545	4.3196	714
24.304	3.6593	842
25.058	3.5508	807
27.713	3.2164	10393
31.777	2.8137	4221
33.750	2.6536	4738
35.511	2.5260	2506
37.575	2.3918	2328
38.098	2.3601	959
38.809	2.3185	1923
39.484	2.2804	1214
39.653	2.2711	1293
40.817	2.2090	1795

54.181	1.6915	2200	44.382	2.0395	1227
55.291	1.6601	1815	45.149	2.0066	954
56.202	1.6354	1645	48.871	1.8621	1207
57.104	1.6117	2289	50.212	1.8155	2480
57.172	1.6099	1616	51.661	1.7679	2099
58.925	1.5661	919	54.220	1.6904	2466
61.564	1.5052	1390	55.343	1.6587	2009
64.470	1.4442	1519	56.114	1.6377	1877
64.649	1.4406	1593	57.142	1.6107	2338
65.979	1.4147	1460	57.237	1.6082	1636
66.107	1.4123	1356	61.327	1.5104	1357
67.298	1.3902	904	61.551	1.5055	1298
68.111	1.3756	1709	62.454	1.4858	950
68.210	1.3738	1319	63.615	1.4615	939
69.937	1.3440	951	64.469	1.4442	1577
70.942	1.3274	1203	64.797	1.4377	1433
87.789	1.1110	968	65.920	1.4158	1597
88.507	1.1038	986	66.084	1.4127	1332
91.519	1.0752	1073	66.326	1.4082	1118
93.814	1.0549	962	68.132	1.3752	1862
94.610	1.0481	945	68.682	1.3655	919
			71.067	1.3254	1240
			73.272	1.2909	942
			76.896	1.2388	973
			78.330	1.2197	1028
			80.106	1.1971	1181
			85.332	1.1366	958
			88.260	1.1063	1110
			91.598	1.0745	1091

Appendix E

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR CuF_2

Start=20.000 Step=0.050 Stop=135.000

3395.	3457.	3454.	3401.	3303.	3447.	3385.	3373.	3491.	3430.
3440.	3508.	3462.	3424.	3463.	3397.	3355.	3447.	3365.	3477.
3438.	3539.	3626.	3471.	3472.	3537.	3390.	3446.	3462.	3416.
3377.	3452.	3443.	3448.	3472.	3435.	3511.	3424.	3432.	3518.
3446.	3448.	3453.	3471.	3451.	3513.	3458.	3442.	3533.	3601.
3655.	3584.	3553.	3524.	3490.	3553.	3510.	3433.	3452.	3396.
3568.	3557.	3479.	3522.	3469.	3431.	3512.	3457.	3394.	3481.
3453.	3452.	3458.	3564.	3439.	3536.	3548.	3564.	3455.	3552.
3630.	3547.	3412.	3638.	3648.	3596.	3510.	3548.	3642.	3576.
3599.	3518.	3604.	3402.	3644.	3535.	3555.	3598.	3598.	3644.
3573.	3639.	3504.	3566.	3556.	3515.	3673.	3512.	3651.	3502.
3621.	3489.	3653.	3597.	3598.	3646.	3586.	3546.	3738.	3638.
3677.	3689.	3693.	3661.	3713.	3694.	3699.	3715.	3758.	3923.
3917.	3847.	3929.	3850.	3832.	3884.	3738.	4000.	4089.	4121.
4283.	4429.	4744.	5185.	5707.	6501.	7904.	10333.	13729.	19246.
25982.	33691.	40778.	43541.	40634.	33280.	24225.	16138.	10527.	7692.
5985.	5380.	4815.	4436.	4417.	4160.	4005.	3947.	4000.	4005.
3724.	3827.	3935.	3667.	3815.	3765.	3817.	3773.	3855.	3931.
3714.	3764.	3766.	3692.	3695.	3818.	3666.	3706.	3683.	3715.
3642.	3657.	3680.	3886.	3667.	3713.	3746.	3653.	3703.	3612.
3683.	3816.	3778.	3785.	3713.	3786.	3802.	3747.	3759.	3896.
3707.	3776.	3753.	3673.	3744.	3714.	3706.	3790.	3826.	3889.
3849.	3794.	3840.	3966.	4028.	4130.	4287.	4590.	4985.	5535.
6677.	8605.	11374.	13969.	15959.	16167.	14677.	11969.	9240.	6962.
5655.	5032.	4545.	4357.	4272.	4193.	4137.	4076.	4124.	4031.
3910.	4039.	4026.	3955.	3963.	3939.	4030.	3998.	4117.	4028.
4005.	4189.	4037.	4231.	4128.	4253.	4491.	4711.	5063.	5509.
6580.	8454.	11151.	14341.	17136.	18193.	17060.	14302.	11004.	8377.
6552.	5426.	4822.	4398.	4237.	4099.	3949.	3940.	3867.	3918.
3895.	3942.	3852.	3896.	3799.	3802.	3819.	3830.	3967.	3780.
3881.	3891.	3909.	3992.	4029.	4250.	4362.	4858.	5527.	6539.
7456.	7718.	7703.	7011.	6147.	5494.	4966.	4447.	4148.	4024.
3933.	3903.	3842.	3968.	3825.	3812.	3754.	3758.	3839.	3798.
3710.	3812.	3821.	3834.	3807.	3829.	3855.	3841.	3910.	4043.
4016.	4024.	3988.	4265.	4640.	4861.	5882.	6923.	8338.	9603.
9782.	9253.	7978.	6959.	5846.	4863.	4596.	4167.	4051.	3947.
3924.	3980.	3969.	3896.	3832.	3907.	4049.	4004.	3874.	3854.
3795.	3819.	3792.	3844.	3925.	3910.	3879.	3952.	3892.	3789.
3920.	4068.	4197.	4450.	4606.	4808.	5258.	5447.	5596.	5415.
5612.	5337.	5266.	5009.	4898.	4688.	4302.	4173.	4039.	4045.
3926.	3963.	3923.	3782.	3893.	3906.	3918.	3871.	3894.	3972.
4043.	4110.	4331.	4766.	5269.	6074.	7063.	7183.	7186.	6680.
6021.	5205.	4764.	4269.	4134.	4016.	3925.	3809.	3823.	3766.
3818.	3909.	3831.	3659.	3760.	3737.	3696.	3797.	3737.	3819.
3796.	3768.	3748.	3803.	3820.	3708.	3828.	3758.	3806.	3777.
3738.	3807.	3926.	3762.	3762.	3754.	3872.	3804.	3795.	3800.
3799.	3804.	3831.	3739.	3702.	3703.	3827.	3729.	3684.	3805.
3787.	3802.	3795.	3817.	3786.	3870.	3840.	4006.	3954.	4117.
4017.	4358.	4345.	4638.	4823.	5078.	5325.	5285.	5383.	5168.
4964.	4711.	4525.	4428.	4169.	4134.	3977.	3985.	3956.	3833.
3871.	3743.	3849.	3865.	3904.	3694.	3726.	3803.	3774.	3838.
3793.	3781.	3858.	3811.	3837.	3831.	3830.	3880.	3735.	3872.
3938.	3734.	3880.	3843.	3815.	3897.	3891.	3811.	3814.	3823.
3793.	3851.	3885.	3618.	3767.	3785.	3828.	3841.	3788.	3841.
3941.	3672.	3903.	3901.	3783.	3844.	4036.	3834.	3909.	3905.
3765.	3817.	3755.	3940.	3820.	3858.	3854.	3916.	3861.	3905.
3792.	3849.	3892.	3874.	3922.	3876.	3837.	3804.	3849.	3838.
3958.	4048.	3944.	3881.	3862.	3955.	3974.	3897.	3942.	3920.
3939.	3981.	4034.	3977.	4129.	4054.	4133.	4186.	4188.	4339.
4422.	4468.	4734.	4982.	5007.	5628.	6147.	6935.	7945.	8853.
9675.	10226.	10193.	9748.	8619.	7662.	6662.	5739.	5096.	4699.
4573.	4479.	4304.	4204.	4193.	4108.	4263.	4249.	4229.	4193.
4335.	4415.	4429.	4690.	5048.	5317.	5732.	6228.	7121.	7688.
8187.	8459.	8205.	7762.	6962.	6380.	5732.	5127.	4717.	4455.
4326.	4124.	4187.	4027.	4168.	4079.	3948.	4075.	4098.	4028.
3979.	4050.	3965.	4007.	4089.	3989.	4029.	3947.	4040.	4114.
4070.	4070.	4172.	4001.	4047.	4045.	4078.	4108.	4128.	4072.

4151.	4056.	4288.	4331.	4465.	4727.	4821.	5064.	5613.	6214.
6977.	8097.	9117.	10022.	10348.	10140.	9302.	8059.	7191.	6144.
5378.	4949.	4764.	4621.	4352.	4378.	4443.	4324.	4334.	4433.
4563.	4713.	5067.	5498.	6269.	7539.	8639.	9284.	9506.	8937.
8182.	7175.	6152.	5599.	5124.	4996.	4877.	4839.	5182.	5401.
6001.	6679.	6984.	7350.	7535.	7273.	6969.	6808.	6592.	6215.
6211.	5887.	6126.	6063.	6405.	6816.	7184.	7670.	8256.	8720.
9368.	9627.	9398.	8932.	7926.	7129.	6168.	5392.	5032.	4693.
4340.	4362.	4194.	4169.	4181.	4090.	4003.	4090.	4071.	3994.
4167.	4096.	4019.	3989.	3904.	4032.	4006.	4066.	4054.	3982.
3899.	3975.	3970.	3971.	3939.	4011.	4047.	3900.	3964.	4005.
4038.	4023.	3963.	4125.	3948.	3975.	3957.	4011.	4008.	3966.
4025.	4002.	3976.	3941.	4051.	4057.	3965.	4068.	4183.	4147.
4063.	4061.	4228.	4180.	4089.	4159.	3964.	4109.	4072.	4020.
4036.	4079.	3996.	3948.	3967.	4013.	4039.	4105.	4171.	4151.
4354.	4442.	4717.	5029.	5489.	5776.	5956.	6062.	5878.	5635.
5448.	5123.	4782.	4710.	4407.	4405.	4309.	4224.	4263.	4047.
4066.	4070.	4029.	3936.	3979.	3995.	4046.	3916.	4006.	3949.
3960.	3975.	3982.	3954.	3991.	3895.	3937.	3983.	4144.	4032.
4032.	4084.	4010.	4136.	4032.	4095.	4070.	4071.	4123.	4071.
4220.	4238.	4238.	4371.	4336.	4449.	4554.	4673.	4805.	5043.
5231.	5582.	5854.	6340.	6554.	6634.	6780.	6946.	7107.	6708.
6542.	6354.	6084.	5880.	5607.	5522.	5282.	5077.	4980.	4828.
4540.	4395.	4372.	4280.	4294.	4243.	4232.	4158.	4206.	4242.
4195.	4224.	4249.	4329.	4424.	4767.	4773.	5199.	5333.	5774.
5979.	6130.	6116.	6046.	5871.	5602.	5307.	4950.	4694.	4715.
4570.	4481.	4384.	4226.	4183.	4227.	4085.	4147.	4105.	4199.
4173.	4147.	4221.	4182.	4224.	4187.	4300.	4417.	4478.	4546.
4625.	4787.	4907.	5260.	5346.	5680.	5755.	5892.	6015.	6275.
6365.	6376.	6442.	6195.	5928.	5547.	5113.	4798.	4812.	4623.
4471.	4400.	4230.	4209.	4116.	4150.	4074.	4054.	3989.	3965.
4048.	3961.	4149.	3970.	4010.	4055.	4018.	3919.	4027.	3979.
4031.	4117.	4124.	3991.	4067.	4101.	4077.	4121.	4107.	3968.
4080.	3981.	4153.	4118.	4041.	4120.	4191.	4235.	4127.	4312.
4303.	4273.	4230.	4442.	4705.	4712.	4948.	5019.	5271.	5472.
5638.	5690.	5715.	5490.	5394.	5397.	4935.	4662.	4610.	4422.
4232.	4112.	4233.	4043.	4126.	4035.	4105.	3967.	4227.	4125.
4235.	4002.	4047.	4091.	4167.	4165.	4070.	4050.	4111.	4002.
3976.	4017.	3966.	3998.	3932.	4035.	3989.	3992.	4029.	3971.
3952.	3992.	3990.	3983.	3942.	4019.	4001.	4013.	4007.	3952.
4041.	3975.	3938.	3934.	3943.	3941.	4070.	3919.	4037.	4001.
4053.	3885.	3942.	3970.	3967.	3904.	4050.	4070.	4101.	4001.
4131.	4083.	4142.	4193.	4078.	4137.	4031.	4207.	4119.	4146.
4104.	4354.	4302.	4226.	4243.	4285.	4281.	4175.	4070.	4159.
4164.	4012.	4020.	4065.	4060.	4011.	3938.	4036.	3976.	3872.
4063.	4027.	3973.	3940.	3994.	4017.	3958.	4050.	4052.	3956.
4176.	3910.	3993.	3912.	4103.	3938.	3912.	4013.	4018.	4024.
3975.	4103.	3974.	4011.	3968.	3945.	4026.	4053.	4177.	3968.
3991.	4028.	4161.	3980.	4056.	4209.	4106.	4173.	4255.	4332.
4260.	4362.	4366.	4357.	4561.	4377.	4378.	4450.	4299.	4327.
4277.	4292.	4233.	4216.	4188.	4359.	4215.	4113.	4113.	4210.
4185.	4195.	4237.	4177.	4326.	4360.	4500.	4449.	4511.	4452.
4649.	4720.	4778.	4989.	5129.	5443.	5358.	5458.	5529.	5394.
5367.	5001.	4912.	4811.	4655.	4292.	4363.	4235.	4148.	4204.
4228.	4034.	4106.	3993.	4036.	4046.	4162.	3973.	4031.	4049.
4123.	4159.	4000.	4076.	4079.	4005.	3971.	4036.	4076.	4044.
4004.	4014.	4091.	4005.	4050.	3966.	3961.	3992.	4040.	4047.
4027.	4047.	4071.	3963.	3998.	4037.	4141.	4104.	4019.	4039.
4044.	4029.	4026.	4033.	4052.	4220.	4085.	4078.	4117.	4033.
4130.	4101.	4167.	4185.	4339.	4193.	4219.	4252.	4302.	4336.
4386.	4219.	4464.	4469.	4593.	4504.	4400.	4503.	4435.	4584.
4598.	4618.	4628.	4726.	4853.	4852.	4958.	4934.	4950.	5016.
5068.	4872.	4896.	4777.	4874.	4734.	4580.	4581.	4577.	4542.
4635.	4422.	4342.	4250.	4399.	4317.	4340.	4328.	4226.	4358.
4127.	4219.	4299.	4160.	4075.	4212.	4075.	4183.	4058.	4097.
4138.	3978.	4092.	4047.	4074.	4098.	4121.	4163.	4137.	4087.
4056.	4063.	4055.	4062.	4063.	3966.	4082.	4176.	4045.	4099.
3995.	4146.	4055.	4025.	4109.	4042.	4023.	4119.	4150.	4075.
4207.	4119.	4121.	4203.	4371.	4163.	4305.	4283.	4381.	4292.

4477.	4468.	4568.	4549.	4782.	4987.	5037.	5223.	5348.	5227.
5205.	5240.	5273.	5170.	5209.	5007.	5000.	4625.	4577.	4433.
4521.	4355.	4486.	4414.	4296.	4385.	4245.	4271.	4232.	4122.
4312.	4316.	4519.	4441.	4452.	4473.	4552.	4691.	4702.	4530.
4414.	4642.	4511.	4599.	4470.	4523.	4482.	4525.	4491.	4329.
4319.	4330.	4243.	4426.	4305.	4267.	4327.	4271.	4334.	4308.
4359.	4496.	4432.	4630.	4559.	4563.	4622.	4641.	4510.	4606.
4757.	4569.	4685.	4479.	4461.	4363.	4333.	4361.	4283.	4411.
4206.	4367.	4191.	4236.	4269.	4231.	4235.	4230.	4170.	4294.
4181.	4227.	4328.	4491.	4409.	4546.	4594.	4625.	4789.	4646.
4737.	4587.	4709.	4676.	4624.	4617.	4559.	4662.	4654.	4582.
4512.	4451.	4454.	4479.	4419.	4449.	4460.	4474.	4406.	4436.
4375.	4341.	4341.	4240.	4404.	4222.	4201.	4193.	4117.	4128.
4177.	4166.	4099.	4135.	4205.	4062.	4174.	4085.	4079.	4111.
4158.	4252.	4249.	4128.	4260.	4149.	4126.	4198.	4231.	4273.
4171.	4266.	4417.	4370.	4399.	4391.	4285.	4362.	4339.	4267.
4336.	4366.	4342.	4273.	4166.	4328.	4251.	4307.	4258.	4276.
4242.	4279.	4330.	4137.	4378.	4452.	4596.	4581.	4460.	4541.
4474.	4412.	4564.	4560.	4372.	4378.	4409.	4492.	4483.	4471.
4459.	4408.	4382.	4532.	4540.	4570.	4472.	4501.	4462.	4452.
4554.	4573.	4531.	4527.	4700.	4634.	4576.	4553.	4669.	4510.
4515.	4629.	4547.	4555.	4381.	4418.	4324.	4332.	4357.	4317.
4237.	4248.	4272.	4221.	4298.	4216.	4186.	4318.	4322.	4356.
4403.	4421.	4408.	4587.	4610.	4488.	4458.	4572.	4544.	4372.
4413.	4307.	4329.	4404.	4390.	4263.	4091.	4131.	4262.	4209.
4113.	4278.	4128.	4162.	4256.	4106.	4283.	4170.	4148.	4112.
4219.	4296.	4194.	4294.	4238.	4346.	4299.	4265.	4285.	4296.
4256.	4312.	4341.	4243.	4316.	4385.	4222.	4304.	4153.	4228.
4314.	4238.	4299.	4222.	4167.	4266.	4206.	4207.	4206.	4095.
4190.	4231.	4192.	4259.	4407.	4141.	4219.	4389.	4303.	4281.
4394.	4340.	4381.	4347.	4283.	4295.	4337.	4283.	4163.	4220.
4149.	4238.	4267.	4134.	4146.	4239.	4208.	4075.	4284.	4133.
4239.	4157.	4151.	4123.	4112.	4186.	4014.	4072.	3988.	4146.
4085.	4134.	4183.	4116.	4071.	4207.	4168.	4174.	4224.	4189.
4037.	4189.	4174.	4184.	4158.	4145.	4122.	4243.	4167.	4154.
4138.	4120.	4161.	4186.	4151.	4036.	4115.	4075.	4090.	4240.
4082.	4131.	4144.	4082.	4100.	4245.	4068.	4146.	4193.	4214.
4246.	4111.	4209.	4261.	4214.	4183.	4245.	4072.	4123.	4149.
4170.	4210.	4103.	4283.	4175.	4164.	4112.	4183.	4128.	4125.
4201.	4105.	4155.	4210.	4099.	4251.	4149.	4264.	4193.	4101.
4182.	4123.	4174.	4141.	4273.	4110.	4239.	4212.	4231.	4173.
4250.	4197.	4232.	4226.	4230.	4303.	4217.	4237.	4308.	4397.
4142.	4399.	4234.	4240.	4386.	4333.	4414.	4423.	4507.	4577.
4522.	4737.	4579.	4760.	4860.	4582.	4745.	4772.	4627.	4658.
4639.	4726.	4686.	4746.	4561.	4662.	4602.	4568.	4588.	4592.
4740.	4590.	4636.	4616.	4711.	4588.	4763.	4763.	4671.	4836.
4757.	4732.	4709.	4588.	4533.	4515.	4502.	4344.	4452.	4413.
4313.	4380.	4345.	4223.	4280.	4270.	4248.	4199.	4348.	4316.
4385.	4242.	4280.	4308.	4366.	4313.	4317.	4238.	4299.	4251.
4404.	4390.	4424.	4467.	4426.	4460.	4457.	4440.	4337.	4467.
4452.	4374.	4448.	4260.	4451.	4454.	4312.	4506.	4509.	4423.
4331.	4446.	4316.	4314.	4324.	4306.	4452.	4454.	4214.	4259.
4239.	4185.	4395.	4228.	4373.	4288.	4154.	4150.	4215.	4288.
4265.	4381.	4382.	4308.	4282.	4307.	4304.	4364.	4331.	4354.
4430.	4334.	4266.	4452.	4285.	4329.	4401.	4384.	4330.	4452.
4383.	4426.	4405.	4328.	4336.	4428.	4409.	4495.	4325.	4382.
4368.	4351.	4222.	4401.	4448.	4258.	4412.	4419.	4273.	4439.
4393.	4395.	4368.	4293.	4512.	4474.	4490.	4466.	4597.	4511.
4557.	4474.	4404.	4629.	4562.	4561.	4540.	4579.	4478.	4617.
4560.	4580.	4673.	4582.	4540.	4724.	4717.	4602.	4739.	4637.
4778.	4559.	4639.	4697.	4714.	4772.	4691.	4622.	4665.	4779.
4755.	4673.	4632.	4797.	4715.	4854.	4681.	4690.	4687.	4659.
4631.	4604.	4667.	4652.	4561.	4614.	4617.	4604.	4626.	4462.
4528.	4614.	4609.	4547.	4581.	4475.	4489.	4480.	4440.	4532.
4499.	4752.	4536.	4545.	4659.	4556.	4607.	4577.	4663.	4733.
4736.	4666.	4696.	4588.	4731.	4749.	4702.	4643.	4671.	4649.
4661.	4574.	4514.	4461.	4576.	4563.	4370.	4551.	4540.	4408.
4524.	4420.	4351.	4371.	4379.	4348.	4400.	4282.	4403.	4361.
4370.	4367.	4332.	4166.	4385.	4329.	4373.	4376.	4292.	4265.

4303.	4353.	4273.	4321.	4202.	4157.	4366.	4374.	4413.	4441.
4211.	4394.	4211.	4315.	4371.	4363.	4345.	4329.	4310.	4394.
4370.	4434.	4295.	4297.	4384.	4425.	4373.	4485.	4327.	4371.
4457.	4421.	4412.	4470.	4455.	4425.	4579.	4434.	4502.	4490.
4568.	4440.	4550.	4685.	4642.	4647.	4606.	4598.	4788.	4694.
4905.	4978.	4998.	4839.	4835.	4858.	4868.	4687.	4889.	4713.
4780.	4753.	4661.	4559.	4625.	4769.	4650.	4736.	4837.	4621.
4640.	4600.	4578.	4609.	4679.	4731.	4713.	4666.	4539.	4589.
4517.	4545.	4637.	4657.	4595.	4572.	4554.	4512.	4693.	4523.
4826.	4519.	4580.	4579.	4572.	4533.	4524.	4446.	4574.	4601.
4561.	4404.	4522.	4526.	4558.	4598.	4557.	4452.	4481.	4344.
4408.	4380.	4521.	4418.	4417.	4499.	4445.	4353.	4611.	4505.
4478.	4362.	4481.	4453.	4461.	4444.	4388.	4456.	4408.	4462.
4453.	4398.	4374.	4367.	4419.	4308.	4468.	4422.	4301.	4327.
4329.	4354.	4467.	4435.	4409.	4365.	4519.	4441.	4430.	4367.
4342.	4358.	4472.	4436.	4422.	4422.	4498.	4575.	4596.	4588.
4348.	4485.	4459.	4536.	4549.	4491.	4654.	4579.	4578.	4661.
4614.	4639.	4656.	4753.	4831.	4757.	4636.	4715.	4685.	4667.
4748.	4683.	4765.	4698.	4742.	4748.	4791.	4610.	4572.	4696.
4549.	4831.	4635.	4574.	4698.	4529.	4679.	4631.	4542.	4628.
4488.	4559.	4580.	4662.	4445.	4543.	4466.	4570.	4483.	4535.
4431.	4489.	4489.	4360.	4578.	4394.	4469.	4462.	4363.	4403.
4378.	4476.	4439.	4476.	4404.	4304.	4508.	4395.	4446.	4369.
4425.	4418.	4524.	4372.	4378.	4257.	4443.	4324.	4416.	4470.

Appendix F

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR MgF_2

Start=20.000 Step=0.050 End=125.000

183.	200.	217.	185.	205.	180.	201.	218.	204.	179.
184.	200.	217.	167.	203.	174.	179.	174.	158.	183.
164.	186.	176.	176.	176.	182.	192.	182.	166.	176.
202.	184.	176.	209.	174.	154.	149.	195.	187.	187.
167.	155.	167.	166.	179.	171.	173.	192.	181.	166.
149.	161.	186.	196.	176.	176.	177.	172.	174.	167.
131.	186.	182.	165.	194.	172.	174.	188.	168.	177.
175.	178.	155.	165.	175.	175.	178.	195.	172.	181.
149.	171.	171.	190.	203.	160.	195.	189.	182.	249.
240.	333.	341.	243.	226.	191.	230.	218.	205.	195.
207.	214.	248.	212.	244.	240.	275.	231.	250.	230.
295.	303.	297.	283.	259.	297.	293.	281.	319.	322.
367.	430.	448.	459.	413.	424.	450.	443.	467.	499.
469.	551.	637.	683.	699.	902.	1083.	1390.	1773.	2257.
2958.	4276.	7006.	12835.	24744.	40079.	42985.	31908.	18758.	10481.
5985.	3640.	2279.	1517.	1178.	997.	835.	718.	642.	590.
506.	447.	412.	389.	355.	374.	385.	353.	288.	326.
297.	293.	280.	270.	285.	241.	230.	253.	263.	222.
219.	208.	226.	216.	197.	204.	231.	216.	195.	207.
181.	191.	211.	211.	189.	205.	181.	185.	188.	188.
186.	176.	179.	184.	185.	179.	195.	176.	191.	156.
174.	186.	168.	175.	196.	154.	168.	190.	168.	178.
187.	157.	204.	157.	183.	154.	182.	159.	192.	165.
212.	183.	177.	207.	186.	219.	209.	180.	167.	200.
207.	176.	171.	191.	180.	177.	187.	175.	194.	182.
178.	176.	191.	175.	173.	192.	176.	188.	186.	190.
164.	186.	179.	186.	183.	205.	164.	179.	177.	169.
207.	206.	212.	243.	212.	237.	238.	203.	202.	193.
196.	209.	219.	200.	222.	206.	228.	238.	229.	259.
218.	223.	248.	273.	322.	325.	377.	423.	578.	633.
879.	1253.	2241.	4210.	6440.	6750.	5825.	4036.	2401.	1490.
981.	685.	524.	407.	394.	315.	289.	306.	268.	255.
275.	265.	236.	246.	252.	242.	287.	299.	292.	262.
247.	251.	209.	213.	182.	196.	198.	202.	191.	185.
210.	236.	204.	218.	191.	197.	186.	207.	188.	215.
216.	196.	206.	211.	192.	230.	224.	230.	215.	200.
184.	183.	211.	220.	213.	249.	307.	331.	315.	302.
284.	329.	331.	386.	387.	385.	387.	440.	607.	728.
666.	605.	535.	490.	394.	410.	387.	391.	456.	458.
442.	444.	501.	523.	526.	623.	651.	708.	893.	1099.
1296.	1667.	2072.	2902.	4035.	6061.	11391.	22133.	33459.	33504.
28107.	20691.	12418.	7797.	4957.	3129.	2318.	1723.	1346.	1114.
967.	829.	743.	657.	664.	566.	536.	526.	461.	448.
435.	411.	420.	411.	348.	362.	392.	376.	399.	328.
359.	302.	323.	367.	276.	323.	298.	295.	325.	327.
317.	298.	308.	321.	296.	316.	329.	325.	341.	339.
317.	363.	383.	433.	447.	450.	532.	611.	793.	924.
1114.	1502.	2293.	3649.	6212.	10065.	11235.	9770.	8344.	5655.
3450.	2045.	1269.	922.	635.	533.	464.	401.	355.	365.
351.	374.	391.	400.	349.	331.	290.	274.	279.	233.
242.	232.	202.	229.	205.	202.	213.	226.	236.	214.
224.	229.	210.	207.	190.	170.	184.	206.	190.	200.
216.	184.	217.	171.	210.	185.	196.	183.	174.	177.
187.	210.	182.	182.	199.	177.	173.	210.	180.	202.
189.	216.	180.	186.	193.	188.	175.	175.	182.	199.
201.	207.	196.	187.	204.	173.	211.	196.	219.	277.
275.	297.	241.	218.	201.	190.	189.	201.	181.	189.
184.	183.	162.	170.	184.	179.	200.	191.	203.	198.
184.	209.	176.	178.	172.	172.	201.	217.	208.	164.
184.	198.	193.	182.	227.	204.	201.	172.	194.	214.
210.	222.	198.	201.	210.	204.	194.	220.	220.	203.
211.	235.	206.	218.	238.	221.	231.	237.	243.	208.
259.	291.	274.	301.	325.	262.	289.	266.	288.	275.
274.	276.	279.	274.	260.	281.	262.	257.	270.	280.
274.	302.	313.	349.	309.	326.	326.	342.	381.	378.
434.	463.	449.	453.	535.	491.	579.	640.	687.	798.
863.	1035.	1290.	1614.	2136.	2717.	3715.	5715.	10200.	18178.

25034.	24399.	21065.	18416.	14344.	9113.	5920.	3733.	2524.	1877.
1459.	1203.	996.	886.	790.	781.	700.	608.	577.	506.
510.	473.	498.	429.	464.	405.	424.	418.	411.	394.
382.	398.	378.	358.	391.	406.	398.	379.	407.	433.
434.	451.	439.	442.	482.	528.	564.	716.	795.	923.
1167.	1413.	2101.	3618.	6014.	9050.	9391.	7656.	6995.	5312.
3498.	2103.	1380.	919.	711.	615.	513.	460.	422.	363.
330.	364.	293.	330.	289.	291.	312.	292.	294.	248.
264.	259.	249.	265.	228.	233.	246.	234.	262.	252.
257.	251.	256.	236.	201.	215.	252.	194.	239.	200.
247.	248.	240.	198.	203.	214.	223.	225.	223.	219.
225.	184.	240.	212.	215.	228.	218.	226.	238.	247.
248.	243.	249.	246.	252.	234.	244.	269.	255.	277.
281.	306.	323.	359.	376.	475.	598.	692.	906.	1304.
1918.	3168.	4683.	5497.	5150.	4483.	4117.	3331.	2412.	1661.
1093.	857.	654.	544.	470.	408.	367.	354.	332.	316.
312.	305.	278.	301.	259.	264.	293.	262.	246.	252.
259.	238.	228.	250.	225.	216.	224.	251.	205.	218.
225.	263.	228.	243.	241.	225.	233.	220.	236.	251.
231.	248.	265.	263.	286.	300.	367.	404.	498.	569.
845.	1230.	1627.	1673.	1511.	1243.	1263.	1012.	787.	581.
447.	372.	340.	315.	282.	322.	300.	311.	335.	355.
416.	549.	760.	914.	895.	812.	743.	691.	630.	521.
408.	389.	332.	325.	288.	286.	265.	311.	257.	250.
252.	227.	242.	258.	234.	265.	241.	236.	268.	254.
244.	268.	260.	304.	301.	276.	271.	301.	282.	293.
318.	293.	275.	311.	315.	332.	352.	346.	377.	384.
394.	418.	402.	455.	477.	565.	598.	671.	767.	913.
1081.	1431.	2148.	3074.	3961.	4372.	4058.	3826.	4004.	4521.
5070.	6731.	9421.	10625.	9877.	8248.	7620.	6404.	4788.	3212.
2099.	1549.	1148.	889.	741.	644.	557.	504.	482.	413.
389.	378.	372.	352.	306.	312.	297.	329.	285.	310.
311.	281.	248.	242.	249.	223.	242.	264.	218.	248.
230.	213.	224.	215.	217.	240.	206.	227.	232.	248.
208.	220.	192.	207.	216.	206.	210.	228.	211.	256.
228.	268.	291.	289.	316.	380.	426.	586.	825.	1225.
1582.	1762.	1476.	1325.	1280.	1099.	896.	671.	484.	399.
311.	283.	252.	238.	228.	208.	222.	192.	192.	179.
225.	201.	170.	182.	189.	191.	188.	194.	197.	199.
208.	183.	164.	202.	186.	187.	161.	172.	190.	190.
197.	201.	197.	205.	214.	301.	424.	471.	522.	413.
400.	355.	378.	316.	292.	248.	218.	198.	194.	193.
203.	178.	187.	178.	164.	165.	140.	180.	153.	163.
168.	154.	153.	170.	166.	161.	191.	168.	160.	177.
153.	178.	166.	177.	145.	131.	177.	125.	139.	147.
158.	169.	139.	141.	166.	134.	163.	156.	165.	159.
170.	164.	185.	172.	169.	191.	178.	189.	199.	189.
192.	188.	216.	208.	182.	235.	236.	285.	305.	351.
388.	514.	736.	1049.	1460.	1616.	1364.	1170.	1074.	969.
969.	769.	574.	409.	370.	318.	274.	251.	226.	190.
184.	195.	189.	165.	183.	192.	179.	186.	170.	175.
166.	164.	155.	180.	165.	156.	174.	161.	155.	174.
182.	148.	167.	139.	152.	136.	152.	160.	147.	170.
175.	140.	171.	158.	160.	152.	148.	166.	143.	159.
146.	154.	147.	164.	142.	143.	152.	167.	148.	161.
170.	176.	199.	192.	188.	219.	251.	305.	279.	264.
237.	228.	220.	233.	205.	173.	167.	164.	162.	183.
152.	161.	145.	153.	164.	160.	152.	156.	163.	153.
175.	185.	157.	174.	171.	167.	195.	188.	190.	198.
200.	211.	171.	232.	216.	223.	259.	282.	315.	426.
556.	784.	934.	974.	878.	776.	735.	697.	652.	559.
465.	373.	303.	250.	223.	223.	216.	209.	192.	188.
190.	196.	179.	189.	193.	172.	183.	168.	163.	175.
183.	191.	191.	193.	172.	186.	166.	181.	183.	180.
179.	183.	171.	195.	194.	205.	187.	207.	195.	203.
197.	207.	207.	203.	203.	209.	210.	251.	256.	333.
362.	378.	439.	584.	701.	997.	1174.	1234.	1170.	1113.
996.	1124.	1169.	1232.	1300.	1728.	2335.	2811.	2921.	2635.
2111.	1895.	1826.	1862.	1613.	1193.	886.	666.	542.	456.

379.	336.	311.	294.	268.	234.	241.	245.	235.	227.
226.	205.	225.	227.	227.	202.	218.	207.	214.	212.
229.	206.	217.	220.	201.	216.	218.	202.	242.	234.
252.	250.	294.	304.	345.	387.	504.	605.	873.	1305.
1587.	1622.	1274.	1042.	921.	1065.	1021.	821.	655.	506.
368.	349.	280.	240.	243.	244.	217.	221.	198.	178.
178.	171.	215.	184.	184.	198.	172.	160.	154.	163.
188.	155.	173.	175.	178.	153.	189.	173.	173.	164.
144.	175.	159.	151.	184.	171.	180.	162.	153.	166.
208.	180.	175.	169.	184.	156.	196.	204.	201.	196.
181.	190.	191.	214.	197.	250.	244.	266.	327.	294.
379.	459.	582.	726.	918.	1051.	1071.	964.	937.	953.
1164.	1455.	1582.	1610.	1434.	1177.	971.	952.	913.	841.
750.	666.	533.	366.	339.	298.	234.	243.	252.	205.
210.	195.	195.	207.	201.	212.	189.	153.	162.	186.
218.	178.	171.	208.	223.	196.	191.	196.	200.	212.
203.	200.	211.	253.	312.	374.	489.	567.	651.	599.
494.	440.	426.	438.	475.	414.	363.	275.	243.	229.
180.	190.	183.	182.	191.	195.	195.	198.	181.	171.
175.	179.	169.	205.	163.	170.	158.	134.	151.	149.
149.	165.	142.	148.	138.	173.	160.	132.	130.	153.
151.	147.	156.	138.	141.	135.	139.	150.	161.	157.
157.	133.	165.	145.	139.	152.	153.	137.	157.	158.
172.	148.	140.	149.	150.	133.	151.	148.	133.	156.
137.	144.	149.	143.	125.	153.	144.	154.	135.	153.
130.	130.	164.	149.	136.	147.	150.	151.	166.	151.
151.	174.	153.	152.	170.	175.	162.	171.	199.	227.
275.	286.	347.	358.	376.	295.	313.	313.	241.	304.
288.	291.	267.	256.	203.	195.	177.	182.	192.	173.
195.	164.	161.	172.	181.	154.	180.	171.	168.	179.
155.	207.	202.	198.	220.	253.	301.	362.	340.	396.
420.	341.	395.	421.	515.	636.	731.	731.	620.	545.
496.	405.	434.	459.	444.	402.	352.	285.	273.	249.
240.	237.	239.	283.	319.	388.	407.	530.	601.	626.
672.	607.	500.	408.	447.	439.	423.	414.	420.	328.
279.	254.	220.	231.	215.	216.	181.	160.	209.	169.
186.	149.	160.	166.	169.	168.	176.	180.	197.	158.
171.	159.	174.	180.	169.	158.	163.	160.	159.	155.
159.	182.	134.	160.	159.	163.	166.	152.	147.	164.
129.	159.	162.	154.	155.	185.	188.	137.	160.	187.
148.	148.	164.	155.	146.	151.	169.	166.	154.	156.
153.	159.	156.	168.	153.	140.	186.	128.	151.	173.
146.	141.	159.	142.	170.	162.	137.	145.	166.	154.
175.	167.	180.	167.	153.	161.	144.	159.	142.	155.
171.	160.	161.	152.	155.	162.	158.	151.	149.	161.
175.	162.	157.	157.	157.	180.	148.	185.	163.	185.
178.	181.	177.	159.	193.	175.	145.	194.	158.	171.
184.	168.	145.	170.	159.	196.	194.	188.	195.	191.
192.	188.	207.	201.	215.	180.	218.	214.	209.	211.
204.	235.	250.	255.	246.	278.	318.	381.	412.	404.
359.	385.	366.	362.	395.	462.	561.	640.	770.	816.
908.	859.	818.	711.	637.	586.	527.	573.	615.	591.
617.	477.	486.	448.	373.	342.	345.	375.	314.	318.
331.	356.	354.	392.	433.	473.	523.	594.	695.	882.
1159.	1317.	1598.	1632.	1525.	1349.	1126.	999.	917.	940.
891.	1071.	1115.	978.	849.	704.	613.	555.	518.	494.
462.	486.	540.	511.	605.	732.	789.	971.	1043.	973.
961.	856.	790.	804.	819.	855.	924.	1069.	1122.	1234.
1306.	1264.	1134.	1006.	883.	723.	696.	675.	640.	722.
689.	684.	607.	524.	421.	460.	375.	331.	289.	292.
277.	268.	241.	263.	299.	239.	249.	248.	226.	248.
233.	230.	230.	263.	260.	238.	238.	253.	252.	240.
231.	261.	261.	247.	255.	256.	246.	233.	257.	250.
256.	257.	303.	254.	243.	264.	284.	262.	287.	320.
331.	311.	310.	368.	401.	399.	515.	529.	614.	736.
886.	1138.	1466.	1538.	1759.	1599.	1425.	1301.	1255.	1361.
1697.	2002.	2228.	2130.	1982.	1772.	1492.	1181.	1011.	1029.
940.	978.	1088.	1013.	938.	824.	671.	589.	500.	400.
391.	347.	326.	283.	295.	275.	282.	276.	253.	258.

Appendix G

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR ZnF_2

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

338.	353.	355.	314.	310.	314.	340.	322.	331.	283.
341.	337.	347.	339.	324.	328.	307.	347.	353.	335.
314.	327.	304.	344.	326.	349.	340.	352.	313.	353.
348.	339.	335.	332.	357.	353.	337.	362.	339.	366.
318.	324.	353.	311.	317.	333.	322.	328.	310.	355.
337.	363.	349.	327.	321.	340.	350.	310.	345.	323.
333.	323.	333.	354.	314.	351.	322.	323.	352.	296.
342.	327.	351.	339.	366.	336.	347.	347.	316.	364.
429.	392.	467.	489.	524.	494.	424.	371.	394.	341.
357.	394.	370.	353.	347.	352.	389.	362.	411.	365.
391.	371.	401.	368.	425.	424.	401.	422.	449.	447.
499.	546.	594.	617.	649.	611.	647.	617.	619.	578.
646.	654.	625.	721.	875.	1029.	1230.	1555.	1936.	2793.
3834.	6134.	10682.	19300.	30790.	44853.	54277.	56808.	48645.	33891.
19533.	9942.	5231.	2928.	2090.	1466.	1155.	960.	833.	746.
667.	682.	634.	572.	588.	556.	534.	505.	496.	422.
494.	451.	452.	463.	430.	447.	462.	449.	417.	443.
404.	420.	404.	373.	455.	356.	373.	374.	416.	384.
402.	397.	369.	389.	346.	410.	404.	350.	372.	407.
368.	370.	372.	397.	406.	334.	343.	395.	377.	364.
364.	362.	398.	373.	383.	352.	387.	357.	372.	364.
348.	353.	383.	374.	356.	396.	392.	375.	384.	421.
436.	454.	475.	421.	412.	361.	408.	361.	378.	374.
388.	353.	380.	398.	370.	380.	387.	379.	375.	381.
401.	388.	370.	339.	345.	363.	406.	361.	398.	391.
368.	392.	395.	377.	376.	357.	422.	418.	502.	513.
519.	521.	496.	498.	430.	448.	489.	477.	468.	468.
481.	497.	502.	523.	539.	581.	604.	651.	827.	846.
985.	1199.	1598.	1980.	2656.	4466.	7948.	14915.	23684.	30852.
33650.	30341.	22248.	14100.	7963.	4305.	2465.	1643.	1160.	917.
840.	666.	678.	580.	567.	559.	493.	502.	487.	488.
489.	483.	471.	455.	458.	413.	409.	425.	400.	425.
376.	389.	367.	374.	405.	406.	401.	407.	408.	392.
401.	370.	380.	395.	439.	401.	407.	396.	394.	412.
403.	407.	371.	377.	403.	394.	383.	379.	410.	405.
390.	425.	404.	409.	433.	484.	512.	569.	658.	747.
879.	1312.	1918.	3004.	3913.	4956.	5125.	4595.	3555.	2375.
1549.	1034.	792.	643.	553.	508.	496.	459.	513.	486.
472.	541.	606.	642.	733.	868.	1101.	1639.	2783.	4931.
7461.	9897.	10630.	10103.	7740.	5419.	3251.	1953.	1114.	842.
635.	605.	500.	478.	441.	442.	391.	399.	393.	388.
368.	392.	417.	405.	414.	344.	383.	386.	387.	372.
393.	409.	362.	371.	377.	379.	381.	366.	361.	369.
361.	372.	390.	363.	385.	392.	366.	390.	380.	371.
392.	376.	383.	388.	369.	346.	367.	382.	363.	430.
426.	445.	492.	550.	663.	872.	1214.	1765.	2347.	3044.
3371.	3388.	2766.	1982.	1386.	926.	693.	531.	440.	418.
395.	379.	351.	376.	355.	329.	342.	361.	376.	376.
334.	385.	397.	330.	370.	317.	369.	327.	349.	339.
400.	440.	501.	530.	548.	481.	428.	430.	393.	385.
351.	342.	354.	362.	347.	355.	352.	353.	366.	346.
348.	348.	336.	362.	375.	356.	327.	360.	350.	336.
358.	323.	321.	346.	334.	338.	339.	342.	337.	349.
391.	350.	395.	371.	356.	347.	368.	400.	426.	413.
487.	467.	434.	428.	400.	379.	394.	363.	356.	354.
368.	350.	347.	373.	388.	384.	365.	349.	358.	396.
320.	339.	368.	377.	386.	353.	340.	384.	356.	352.
391.	382.	346.	421.	352.	332.	381.	414.	362.	356.
407.	415.	395.	395.	402.	388.	367.	400.	396.	451.
417.	408.	412.	411.	417.	403.	417.	444.	513.	501.
510.	545.	569.	536.	460.	454.	449.	450.	462.	420.
469.	492.	490.	506.	427.	480.	467.	489.	491.	493.
503.	478.	512.	515.	528.	580.	551.	526.	557.	569.
604.	636.	655.	645.	692.	792.	816.	991.	1139.	1309.
1802.	2232.	3196.	4561.	7418.	13174.	20755.	28557.	33395.	33600.
28222.	21682.	15380.	10000.	5927.	3747.	2417.	1721.	1396.	1068.
938.	842.	810.	761.	723.	675.	676.	586.	582.	623.

595.	541.	555.	569.	553.	568.	531.	501.	489.	532.
523.	531.	525.	559.	515.	512.	558.	518.	531.	480.
508.	555.	582.	627.	735.	835.	1021.	1195.	1541.	2357.
3294.	4934.	6851.	8460.	9315.	8922.	7344.	5649.	4073.	2846.
1729.	1107.	921.	739.	641.	585.	582.	496.	494.	508.
535.	499.	453.	439.	447.	487.	455.	464.	472.	449.
471.	429.	479.	433.	414.	418.	430.	432.	457.	410.
435.	420.	396.	451.	407.	420.	454.	386.	389.	441.
424.	419.	407.	398.	355.	382.	384.	446.	450.	415.
413.	396.	403.	461.	424.	424.	474.	424.	467.	465.
491.	519.	510.	569.	625.	682.	895.	1082.	1522.	2227.
3278.	4146.	4840.	4930.	4533.	3907.	2960.	2165.	1650.	1193.
893.	634.	621.	573.	497.	453.	461.	444.	477.	428.
405.	400.	412.	463.	435.	377.	387.	373.	384.	435.
424.	429.	429.	362.	440.	404.	420.	403.	385.	427.
396.	402.	424.	455.	408.	408.	429.	407.	409.	395.
403.	427.	457.	449.	460.	543.	518.	537.	624.	694.
831.	1053.	1390.	1825.	2566.	3452.	4331.	4780.	4679.	4350.
3550.	2855.	2237.	1664.	1147.	941.	714.	631.	563.	538.
543.	544.	502.	585.	576.	646.	605.	639.	547.	564.
586.	532.	501.	447.	453.	432.	453.	436.	413.	409.
446.	409.	456.	423.	439.	494.	407.	444.	403.	450.
434.	462.	465.	427.	455.	429.	467.	493.	433.	416.
465.	529.	522.	470.	483.	530.	475.	522.	534.	584.
585.	615.	773.	822.	1047.	1337.	1782.	2669.	3985.	5033.
5975.	6253.	5847.	5117.	4441.	3862.	3211.	2771.	2977.	3631.
5288.	7095.	8739.	9782.	9440.	8543.	7557.	6236.	4857.	3544.
2560.	1752.	1247.	917.	764.	689.	614.	584.	550.	491.
470.	493.	483.	447.	433.	414.	425.	435.	432.	406.
417.	431.	418.	393.	405.	382.	425.	421.	372.	390.
407.	392.	421.	356.	361.	380.	368.	386.	378.	409.
360.	358.	372.	368.	381.	359.	352.	350.	376.	378.
392.	418.	399.	441.	468.	561.	561.	642.	780.	834.
855.	835.	721.	712.	555.	514.	430.	452.	377.	397.
388.	349.	354.	384.	356.	374.	337.	322.	347.	372.
374.	322.	366.	321.	307.	360.	344.	343.	334.	355.
377.	362.	376.	356.	340.	375.	381.	348.	360.	379.
398.	414.	421.	459.	502.	545.	637.	761.	1000.	1388.
1593.	1775.	1716.	1571.	1430.	1276.	1080.	911.	713.	579.
466.	411.	391.	381.	375.	415.	366.	367.	360.	334.
358.	335.	326.	349.	348.	331.	352.	328.	354.	354.
333.	360.	340.	344.	359.	331.	325.	310.	339.	321.
356.	355.	343.	298.	337.	336.	349.	326.	338.	319.
318.	331.	330.	358.	357.	376.	362.	375.	376.	389.
449.	523.	613.	707.	773.	786.	765.	795.	685.	608.
599.	498.	465.	388.	359.	337.	352.	345.	328.	363.
367.	351.	332.	335.	360.	336.	294.	329.	321.	343.
332.	336.	344.	349.	360.	335.	363.	352.	362.	350.
368.	333.	340.	341.	372.	322.	333.	356.	330.	360.
356.	348.	380.	354.	379.	381.	329.	331.	342.	340.
357.	334.	392.	361.	389.	362.	374.	402.	418.	391.
447.	508.	553.	575.	721.	867.	1183.	1590.	2009.	2484.
2545.	2394.	2083.	1956.	1746.	1528.	1268.	1069.	821.	605.
506.	461.	430.	448.	384.	419.	388.	382.	367.	359.
370.	366.	347.	403.	359.	413.	344.	429.	392.	368.
376.	396.	414.	372.	387.	446.	444.	453.	590.	600.
700.	864.	962.	1192.	1341.	1452.	1510.	1380.	1326.	1202.
1104.	953.	807.	653.	606.	505.	421.	454.	417.	394.
387.	354.	376.	388.	351.	382.	386.	374.	351.	423.
376.	361.	346.	382.	383.	349.	352.	315.	375.	362.
368.	383.	369.	408.	405.	404.	373.	359.	366.	395.
378.	364.	385.	406.	409.	356.	382.	422.	457.	450.
523.	534.	616.	652.	811.	881.	1121.	1341.	1745.	2509.
3199.	3575.	3772.	3284.	2693.	2461.	2340.	2199.	1677.	1336.
943.	764.	612.	554.	485.	443.	409.	419.	408.	380.
383.	404.	410.	418.	374.	419.	418.	403.	384.	404.
408.	376.	399.	385.	374.	369.	402.	392.	378.	369.
391.	417.	401.	374.	392.	403.	425.	409.	426.	484.
528.	578.	658.	727.	906.	1068.	1273.	1454.	1609.	1616.

1502.	1385.	1305.	1191.	1049.	1031.	825.	655.	565.	517.
463.	426.	428.	379.	403.	413.	405.	387.	376.	348.
374.	377.	409.	417.	379.	355.	384.	366.	357.	369.
404.	352.	372.	370.	417.	404.	352.	392.	383.	351.
385.	373.	375.	427.	368.	390.	409.	451.	420.	447.
393.	428.	457.	484.	488.	523.	589.	655.	744.	910.
1238.	1711.	2216.	2698.	2896.	2643.	2464.	2156.	2135.	2322.
2300.	2222.	2244.	2373.	2640.	2654.	2844.	2675.	2336.	2159.
1926.	1836.	1652.	1523.	1244.	1021.	849.	735.	553.	559.
493.	423.	423.	468.	442.	423.	405.	442.	415.	407.
427.	404.	398.	374.	433.	377.	383.	412.	414.	469.
472.	501.	518.	548.	600.	683.	726.	852.	1012.	1169.
1290.	1394.	1302.	1211.	1123.	1046.	1051.	891.	844.	691.
635.	584.	514.	486.	462.	392.	402.	413.	410.	365.
376.	346.	348.	350.	361.	328.	328.	356.	339.	382.
375.	343.	345.	332.	379.	357.	356.	363.	342.	316.
355.	388.	389.	363.	383.	361.	330.	360.	365.	348.
331.	365.	324.	342.	344.	340.	326.	325.	343.	350.
344.	323.	359.	355.	340.	372.	336.	339.	334.	330.
349.	377.	367.	322.	329.	369.	378.	371.	387.	385.
439.	466.	507.	595.	708.	899.	991.	1093.	1116.	1138.
985.	934.	908.	877.	842.	849.	791.	627.	573.	543.
448.	457.	422.	419.	387.	364.	369.	361.	382.	335.
365.	353.	338.	380.	332.	363.	328.	332.	342.	374.
341.	328.	339.	384.	366.	372.	385.	394.	368.	421.
437.	383.	360.	405.	399.	400.	418.	454.	428.	442.
489.	504.	477.	491.	450.	469.	460.	503.	569.	545.
541.	550.	496.	452.	502.	455.	453.	426.	408.	418.
406.	371.	351.	352.	364.	358.	349.	367.	340.	328.
360.	339.	339.	348.	344.	326.	340.	357.	301.	329.
317.	299.	339.	359.	386.	319.	332.	359.	327.	345.
371.	363.	329.	330.	361.	351.	328.	353.	345.	333.
337.	321.	377.	382.	332.	350.	370.	344.	345.	340.
347.	334.	363.	343.	374.	325.	339.	353.	326.	336.
332.	311.	361.	329.	341.	348.	325.	334.	362.	374.
347.	349.	367.	326.	354.	369.	387.	347.	352.	338.
377.	358.	373.	356.	345.	371.	346.	346.	344.	349.
376.	372.	337.	366.	336.	327.	366.	343.	380.	357.
348.	348.	346.	380.	334.	366.	341.	343.	347.	367.
350.	380.	370.	403.	358.	351.	368.	386.	329.	349.
341.	421.	392.	351.	377.	397.	405.	347.	381.	391.
341.	402.	386.	365.	382.	369.	387.	419.	399.	414.
362.	391.	396.	420.	402.	447.	453.	461.	500.	448.
506.	557.	612.	651.	808.	883.	1059.	1239.	1361.	1464.
1441.	1321.	1243.	1085.	1030.	1007.	1040.	1085.	1007.	1050.
890.	765.	787.	743.	792.	844.	961.	1220.	1575.	1886.
2201.	2604.	2477.	2357.	2078.	1835.	1568.	1633.	1642.	1664.
1591.	1423.	1271.	1083.	932.	836.	693.	675.	588.	534.
527.	484.	518.	471.	486.	526.	549.	495.	520.	555.
575.	591.	628.	738.	778.	852.	940.	998.	1119.	1183.
1253.	1275.	1285.	1258.	1271.	1170.	1156.	1126.	1024.	941.
874.	909.	861.	768.	742.	649.	615.	557.	549.	492.
485.	476.	468.	455.	433.	449.	411.	438.	433.	464.
440.	448.	389.	392.	441.	412.	416.	445.	445.	446.
398.	416.	426.	433.	422.	425.	434.	426.	467.	438.
469.	440.	455.	478.	449.	494.	453.	483.	481.	485.
507.	498.	566.	616.	609.	684.	735.	826.	1015.	1151.
1369.	1637.	1888.	1928.	1869.	1783.	1432.	1380.	1490.	1652.
1703.	1855.	2142.	2252.	2560.	2608.	2588.	2436.	2314.	2055.
1808.	1554.	1468.	1531.	1510.	1486.	1384.	1244.	1189.	1040.
865.	782.	651.	697.	587.	544.	537.	464.	476.	531.
432.	441.	423.	455.	461.	429.	424.	455.	473.	449.
412.	426.	419.	400.	406.	417.	415.	403.	435.	428.
435.	373.	438.	432.	453.	450.	409.	399.	408.	414.
419.	423.	407.	411.	401.	422.	426.	424.	399.	443.
392.	421.	373.	373.	409.	415.	413.	431.	417.	438.
395.	434.	391.	399.	437.	452.	424.	454.	414.	415.
430.	427.	456.	437.	439.	457.	440.	464.	407.	394.
429.	447.	405.	389.	389.	403.	411.	419.	434.	428.

Appendix H

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR NiF_2

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

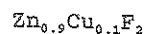
812.	835.	815.	792.	763.	847.	865.	845.	858.	783.
812.	770.	841.	797.	879.	863.	796.	877.	867.	842.
866.	843.	845.	853.	839.	869.	830.	787.	866.	867.
850.	857.	849.	804.	840.	841.	805.	856.	869.	779.
876.	810.	847.	897.	845.	827.	835.	912.	841.	806.
893.	823.	822.	840.	824.	798.	843.	864.	839.	815.
837.	796.	857.	952.	901.	866.	855.	852.	827.	802.
874.	841.	938.	922.	917.	844.	872.	966.	872.	934.
877.	919.	891.	964.	904.	919.	941.	940.	951.	950.
985.	934.	966.	971.	975.	987.	1009.	1056.	990.	1061.
1077.	1064.	1031.	1114.	1100.	1114.	1215.	1162.	1186.	1166.
1194.	1291.	1322.	1321.	1297.	1364.	1355.	1480.	1592.	1639.
1663.	1699.	1821.	1998.	2120.	2286.	2450.	2715.	2979.	3401.
3810.	4420.	5145.	6056.	6924.	8451.	9931.	11869.	14137.	16587.
18620.	20866.	22402.	23181.	23235.	22164.	20534.	18137.	15353.	13141.
10513.	8870.	7388.	6049.	4974.	4597.	3817.	3323.	3038.	2721.
2516.	2350.	2200.	2037.	1814.	1802.	1742.	1638.	1551.	1532.
1473.	1437.	1433.	1338.	1290.	1162.	1209.	1180.	1172.	1127.
1147.	1130.	1124.	1100.	1058.	1076.	999.	1046.	964.	1045.
984.	953.	1008.	1024.	1037.	992.	962.	984.	968.	958.
909.	895.	896.	992.	924.	932.	972.	904.	931.	880.
918.	960.	938.	868.	922.	963.	850.	896.	907.	942.
874.	884.	944.	875.	947.	938.	936.	883.	889.	917.
891.	853.	834.	856.	902.	917.	860.	875.	908.	860.
849.	898.	882.	959.	925.	939.	940.	907.	911.	957.
963.	917.	919.	923.	940.	922.	993.	951.	936.	974.
929.	917.	1039.	970.	1069.	1001.	1014.	1023.	1002.	1093.
1097.	1026.	1141.	1110.	1195.	1236.	1270.	1253.	1286.	1344.
1402.	1411.	1489.	1663.	1697.	1803.	1987.	2279.	2323.	2809.
3167.	3656.	4223.	5091.	6105.	6932.	8188.	9365.	10662.	11448.
12167.	12305.	12047.	11314.	10160.	8811.	7632.	6122.	5240.	4398.
3564.	3071.	2691.	2436.	2151.	1904.	1837.	1643.	1541.	1573.
1409.	1373.	1317.	1270.	1214.	1188.	1200.	1157.	1097.	1092.
1097.	1073.	1017.	1114.	1050.	966.	1050.	1026.	989.	983.
970.	986.	944.	974.	924.	931.	974.	974.	987.	972.
1032.	970.	959.	963.	1002.	1036.	981.	1072.	1071.	1100.
1102.	1110.	1158.	1181.	1227.	1290.	1422.	1484.	1623.	1704.
1796.	1868.	1962.	2009.	2086.	2100.	1973.	2137.	1980.	1961.
1864.	1696.	1639.	1486.	1482.	1417.	1456.	1441.	1413.	1536.
1593.	1621.	1775.	1962.	2188.	2549.	2706.	3152.	3815.	4215.
4947.	5288.	5843.	6121.	6265.	6159.	5841.	5296.	4754.	4029.
3522.	2935.	2675.	2259.	2028.	1706.	1624.	1513.	1424.	1380.
1297.	1273.	1149.	1116.	1113.	1145.	1065.	1034.	1026.	1080.
1019.	996.	928.	945.	992.	1045.	919.	986.	961.	969.
974.	938.	943.	954.	910.	900.	921.	973.	940.	959.
976.	1054.	1031.	1056.	1058.	1038.	1048.	1097.	1219.	1253.
1309.	1378.	1477.	1566.	1716.	1833.	1989.	2146.	2213.	2225.
2358.	2324.	2256.	2218.	2057.	1921.	1773.	1583.	1460.	1383.
1339.	1170.	1057.	1078.	1089.	990.	947.	878.	964.	937.
976.	983.	1032.	1001.	1051.	1044.	973.	828.	868.	862.
859.	884.	835.	842.	860.	820.	838.	847.	812.	787.
786.	790.	869.	897.	823.	806.	819.	854.	801.	841.
860.	801.	757.	825.	790.	810.	825.	757.	858.	835.
768.	783.	839.	822.	806.	800.	827.	823.	854.	822.
830.	811.	832.	805.	837.	826.	814.	865.	915.	827.
824.	814.	825.	835.	799.	822.	810.	819.	800.	816.
810.	783.	873.	800.	816.	828.	796.	832.	795.	850.
827.	838.	846.	857.	837.	849.	847.	822.	810.	800.
811.	803.	872.	789.	805.	873.	863.	822.	819.	854.
894.	858.	925.	849.	879.	862.	919.	867.	906.	886.
881.	904.	873.	933.	941.	898.	862.	943.	1003.	932.
939.	883.	913.	970.	961.	955.	1024.	996.	980.	1006.
1046.	1023.	1051.	1089.	1069.	1036.	1149.	1093.	1106.	1136.
1209.	1227.	1318.	1263.	1276.	1347.	1362.	1330.	1348.	1396.
1545.	1604.	1698.	1809.	1835.	2053.	2097.	2285.	2565.	2759.
3203.	3465.	4079.	4477.	5032.	6117.	6890.	7933.	9074.	10110.
11007.	12121.	12858.	12997.	13215.	12673.	11905.	10803.	9874.	8505.

7532.	6390.	5636.	4911.	4180.	3806.	3275.	3006.	2664.	2523.
2301.	2085.	2123.	1870.	1799.	1713.	1669.	1610.	1507.	1509.
1545.	1410.	1471.	1485.	1418.	1433.	1393.	1441.	1416.	1471.
1454.	1515.	1521.	1578.	1650.	1680.	1904.	1997.	2198.	2442.
2703.	3038.	3366.	3546.	4030.	4093.	4457.	4539.	4534.	4488.
4302.	3972.	3743.	3389.	3042.	2654.	2397.	2085.	1960.	1750.
1560.	1484.	1427.	1387.	1276.	1291.	1133.	1186.	1102.	1082.
1065.	986.	1055.	1041.	1096.	970.	997.	975.	947.	967.
967.	960.	1011.	915.	918.	989.	956.	916.	926.	914.
995.	945.	945.	995.	905.	951.	950.	944.	937.	974.
947.	933.	901.	869.	901.	907.	960.	937.	922.	930.
975.	923.	956.	1016.	1026.	1001.	1005.	1068.	1049.	1179.
1111.	1182.	1297.	1374.	1398.	1512.	1668.	1905.	2029.	2259.
2419.	2583.	2702.	2781.	2836.	2833.	2693.	2644.	2357.	2271.
2047.	1988.	1740.	1576.	1407.	1390.	1242.	1260.	1178.	1066.
1052.	1034.	1007.	1052.	1019.	962.	1013.	1001.	1072.	1025.
1023.	970.	955.	1007.	972.	914.	1032.	1017.	1017.	988.
1073.	952.	1033.	1063.	1072.	1071.	1075.	1155.	1150.	1150.
1314.	1285.	1342.	1412.	1444.	1588.	1687.	1739.	1898.	1940.
2000.	2157.	2221.	2204.	2219.	2170.	2037.	2022.	2003.	1871.
1795.	1784.	1638.	1443.	1489.	1399.	1357.	1310.	1256.	1225.
1240.	1190.	1170.	1088.	1078.	1160.	1092.	1055.	1055.	1047.
1063.	1028.	1084.	1052.	1033.	984.	944.	1040.	1020.	947.
996.	1018.	994.	1020.	1009.	997.	992.	1010.	992.	985.
1093.	1053.	1043.	1049.	1107.	1113.	1129.	1092.	1114.	1136.
1181.	1223.	1181.	1202.	1284.	1314.	1419.	1419.	1512.	1583.
1551.	1674.	1879.	1937.	2217.	2402.	2492.	2779.	3098.	3303.
3537.	4004.	4248.	4433.	4692.	5087.	5006.	5072.	5244.	5099.
5207.	4948.	4903.	4690.	4648.	4313.	4198.	3935.	3569.	3229.
3073.	2859.	2552.	2363.	2168.	1924.	1893.	1717.	1574.	1549.
1523.	1335.	1298.	1333.	1228.	1204.	1119.	1205.	1125.	1097.
1029.	1071.	998.	1029.	1016.	969.	1006.	1007.	953.	968.
932.	971.	930.	883.	920.	896.	927.	942.	923.	910.
924.	936.	886.	906.	913.	869.	914.	958.	941.	955.
968.	979.	1022.	999.	973.	1045.	1005.	1020.	1021.	1027.
1079.	938.	993.	1036.	1012.	1040.	975.	968.	929.	946.
910.	888.	894.	898.	895.	804.	864.	816.	857.	858.
827.	858.	846.	863.	842.	792.	905.	759.	836.	870.
851.	855.	833.	830.	840.	909.	873.	831.	911.	899.
937.	844.	890.	919.	901.	953.	957.	955.	986.	996.
1062.	1069.	1067.	1154.	1139.	1118.	1105.	1170.	1198.	1109.
1100.	1101.	1042.	1060.	999.	939.	929.	917.	849.	932.
860.	928.	825.	868.	833.	904.	777.	836.	801.	834.
820.	796.	793.	832.	782.	735.	758.	807.	816.	824.
810.	821.	826.	829.	779.	777.	790.	849.	791.	803.
805.	852.	796.	817.	873.	848.	842.	825.	850.	845.
849.	905.	939.	901.	947.	965.	951.	1011.	1024.	997.
1058.	1040.	1031.	1091.	985.	1003.	985.	1018.	966.	903.
850.	918.	856.	853.	819.	826.	857.	837.	819.	810.
851.	810.	822.	768.	827.	821.	845.	845.	777.	790.
799.	834.	806.	787.	790.	816.	789.	844.	810.	804.
791.	840.	844.	820.	819.	799.	811.	828.	850.	814.
864.	833.	849.	871.	879.	845.	862.	918.	896.	920.
952.	926.	980.	1013.	1023.	1143.	1142.	1176.	1238.	1224.
1320.	1295.	1366.	1376.	1354.	1363.	1342.	1303.	1278.	1300.
1232.	1177.	1166.	1187.	1062.	1026.	1019.	971.	1003.	959.
965.	916.	927.	885.	926.	895.	905.	979.	952.	892.
998.	889.	957.	931.	944.	927.	990.	1004.	1039.	993.
1034.	1068.	1048.	1050.	1082.	1095.	1134.	1146.	1175.	1165.
1172.	1154.	1188.	1182.	1083.	1135.	1108.	1086.	1105.	1033.
977.	1031.	935.	985.	976.	968.	937.	894.	966.	875.
900.	848.	893.	881.	847.	874.	894.	895.	857.	846.
851.	872.	903.	843.	854.	919.	874.	872.	839.	901.
926.	898.	942.	919.	890.	897.	919.	984.	938.	1028.
1011.	1018.	1020.	1091.	1043.	1122.	1206.	1206.	1218.	1264.
1266.	1375.	1444.	1429.	1630.	1687.	1770.	1845.	1916.	1966.
2022.	2067.	2055.	2006.	1923.	1928.	1818.	1777.	1623.	1565.
1510.	1375.	1347.	1274.	1207.	1158.	1110.	1083.	1062.	1039.
1005.	955.	954.	1012.	907.	995.	871.	947.	961.	972.

902.	890.	937.	905.	955.	906.	895.	916.	923.	1017.
1031.	1024.	1022.	1014.	1076.	1096.	1145.	1154.	1187.	1300.
1286.	1266.	1330.	1357.	1359.	1311.	1350.	1289.	1208.	1261.
1299.	1180.	1104.	1145.	1062.	1084.	1029.	999.	977.	1007.
978.	937.	900.	923.	887.	910.	900.	907.	935.	883.
879.	851.	844.	876.	901.	916.	865.	855.	837.	869.
902.	918.	900.	891.	904.	887.	932.	871.	929.	931.
920.	921.	974.	987.	923.	1011.	945.	1026.	1014.	1083.
1116.	1031.	1136.	1147.	1237.	1330.	1306.	1321.	1392.	1502.
1493.	1557.	1720.	1709.	1792.	1821.	1879.	1889.	1947.	1973.
1911.	1974.	1999.	1943.	1937.	1862.	1831.	1749.	1738.	1713.
1640.	1637.	1564.	1442.	1371.	1423.	1309.	1271.	1213.	1231.
1108.	1133.	1101.	1125.	1116.	1071.	1071.	1103.	1070.	964.
978.	1055.	1063.	1025.	1006.	1033.	1049.	1008.	987.	1041.
1098.	1023.	1021.	1114.	1071.	1057.	1126.	1146.	1094.	1141.
1113.	1117.	1096.	1178.	1111.	1083.	1078.	1030.	1066.	971.
1043.	1007.	948.	968.	932.	900.	858.	912.	845.	937.
874.	859.	849.	859.	827.	801.	904.	801.	833.	838.
862.	877.	780.	829.	787.	777.	820.	781.	826.	792.
815.	775.	806.	809.	806.	808.	830.	820.	817.	841.
796.	801.	815.	733.	838.	765.	834.	801.	809.	793.
763.	770.	822.	789.	793.	770.	828.	826.	783.	809.
822.	855.	858.	807.	823.	830.	818.	807.	808.	824.
815.	830.	784.	880.	828.	848.	863.	887.	845.	878.
959.	896.	944.	951.	993.	966.	991.	1026.	1018.	1010.
1022.	1012.	1058.	1022.	1068.	1010.	1051.	1062.	1004.	967.
980.	913.	892.	916.	910.	837.	918.	927.	906.	842.
861.	922.	880.	811.	838.	867.	805.	868.	801.	811.
853.	828.	848.	805.	929.	833.	855.	873.	850.	842.
858.	832.	883.	876.	960.	897.	886.	833.	903.	858.
869.	852.	901.	896.	909.	893.	862.	883.	870.	888.
899.	910.	883.	906.	949.	891.	896.	913.	860.	895.
916.	908.	889.	869.	861.	846.	869.	844.	871.	844.
815.	815.	867.	792.	795.	786.	830.	803.	770.	795.
817.	804.	810.	847.	788.	784.	794.	790.	825.	831.
753.	802.	764.	821.	743.	750.	808.	803.	821.	796.
833.	751.	722.	810.	825.	776.	782.	791.	804.	760.
823.	771.	828.	770.	811.	786.	729.	769.	741.	776.
811.	816.	772.	750.	794.	777.	814.	800.	797.	786.
776.	811.	750.	838.	863.	769.	800.	789.	837.	773.
835.	812.	798.	829.	858.	848.	766.	801.	797.	799.
807.	779.	827.	808.	816.	800.	817.	840.	837.	873.
810.	875.	820.	817.	805.	861.	845.	853.	851.	806.
866.	908.	824.	823.	868.	848.	804.	829.	840.	843.
871.	837.	869.	861.	836.	838.	843.	856.	890.	867.
825.	853.	818.	909.	901.	847.	863.	941.	906.	930.
899.	949.	906.	910.	976.	964.	973.	1035.	972.	1008.
1024.	1051.	1037.	1083.	1105.	1117.	1083.	1181.	1109.	1116.
1212.	1168.	1160.	1173.	1182.	1215.	1158.	1150.	1143.	1208.
1238.	1226.	1266.	1330.	1227.	1251.	1257.	1238.	1246.	1251.
1225.	1257.	1328.	1429.	1338.	1426.	1528.	1488.	1494.	1621.
1554.	1672.	1614.	1626.	1722.	1680.	1643.	1639.	1622.	1656.
1638.	1612.	1555.	1496.	1583.	1514.	1432.	1435.	1441.	1406.
1351.	1339.	1320.	1384.	1342.	1280.	1291.	1237.	1336.	1345.
1281.	1237.	1292.	1258.	1282.	1270.	1290.	1291.	1243.	1251.
1232.	1213.	1145.	1220.	1192.	1199.	1144.	1107.	1129.	1058.
1181.	1171.	1084.	1069.	1089.	1068.	1071.	1008.	1083.	1024.
1081.	1062.	1053.	1007.	1051.	1017.	967.	934.	1058.	978.
991.	978.	975.	994.	1027.	989.	952.	990.	974.	1024.
1002.	985.	1013.	1009.	1035.	1059.	1051.	1025.	1024.	1015.
1062.	1066.	1064.	1079.	1182.	1101.	1107.	1098.	1216.	1217.
1226.	1358.	1351.	1361.	1432.	1471.	1444.	1467.	1539.	1620.
1639.	1691.	1655.	1764.	1791.	1742.	1838.	1791.	1785.	1757.
1765.	1850.	1824.	1789.	1798.	1708.	1747.	1642.	1651.	1628.
1546.	1557.	1468.	1496.	1420.	1383.	1343.	1321.	1271.	1203.
1169.	1157.	1199.	1161.	1106.	1117.	1046.	1086.	1105.	1006.
1052.	996.	1073.	1038.	974.	982.	920.	936.	983.	995.
965.	971.	943.	910.	945.	986.	971.	985.	932.	916.
952.	881.	983.	937.	911.	961.	1010.	928.	930.	926.

Appendix I

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{Zn}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$



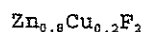
Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

634.	618.	617.	598.	587.	623.	597.	586.	619.	584.
627.	588.	619.	614.	634.	666.	596.	626.	554.	601.
663.	627.	638.	618.	606.	631.	609.	574.	591.	681.
611.	610.	608.	652.	627.	664.	672.	676.	626.	639.
598.	584.	649.	584.	646.	631.	584.	638.	590.	617.
628.	610.	612.	670.	658.	588.	650.	618.	676.	638.
638.	612.	623.	604.	618.	619.	629.	626.	597.	631.
606.	667.	617.	640.	568.	615.	653.	645.	649.	650.
582.	622.	634.	640.	683.	712.	769.	762.	762.	681.
659.	684.	701.	670.	709.	696.	674.	676.	722.	673.
678.	717.	663.	710.	738.	687.	665.	714.	720.	741.
731.	759.	772.	803.	852.	895.	975.	960.	1001.	955.
929.	885.	930.	973.	1003.	995.	1083.	1164.	1302.	1399.
1620.	1948.	2277.	2964.	4084.	5992.	10252.	18675.	33705.	49669.
54460.	45205.	27471.	14254.	7331.	4619.	3142.	2354.	1757.	1449.
1288.	1216.	1154.	1010.	1012.	969.	906.	928.	871.	840.
832.	813.	801.	776.	721.	713.	713.	760.	699.	721.
740.	710.	729.	737.	734.	710.	694.	728.	644.	736.
719.	640.	705.	666.	651.	743.	691.	649.	682.	694.
741.	645.	690.	656.	675.	621.	734.	715.	632.	711.
657.	674.	682.	690.	671.	646.	688.	656.	688.	679.
668.	672.	665.	639.	662.	637.	643.	648.	707.	702.
729.	757.	781.	707.	671.	671.	682.	668.	694.	743.
700.	693.	653.	753.	665.	697.	716.	711.	734.	768.
751.	788.	712.	659.	754.	724.	710.	732.	736.	710.
770.	749.	799.	819.	846.	813.	826.	859.	746.	837.
934.	874.	845.	796.	774.	753.	804.	804.	818.	770.
850.	780.	887.	859.	865.	935.	967.	990.	1105.	1174.
1299.	1488.	1723.	1969.	2512.	3311.	5278.	9351.	17562.	28870.
34337.	29213.	19625.	11419.	6386.	3987.	2871.	2146.	1744.	1368.
1306.	1118.	1052.	1045.	1069.	976.	1012.	1001.	1050.	1119.
1339.	1528.	1957.	2248.	2420.	2250.	1968.	1539.	1200.	996.
858.	815.	805.	802.	808.	820.	856.	801.	866.	893.
946.	914.	985.	971.	841.	793.	809.	732.	769.	711.
722.	761.	724.	690.	684.	727.	691.	709.	717.	726.
728.	742.	737.	747.	790.	742.	841.	783.	808.	856.
866.	869.	916.	1012.	1075.	1355.	1986.	2959.	4190.	5295.
5613.	4855.	3502.	2630.	1924.	1825.	1986.	2284.	2472.	2477.
2314.	2040.	1795.	1557.	1444.	1336.	1274.	1435.	1631.	2344.
3727.	6693.	10369.	11458.	9289.	7150.	4400.	2578.	1772.	1346.
1178.	988.	920.	862.	889.	810.	764.	748.	715.	745.
712.	751.	725.	742.	731.	706.	724.	734.	720.	699.
701.	783.	716.	674.	689.	714.	732.	682.	672.	693.
694.	712.	696.	658.	701.	680.	668.	644.	691.	696.
665.	723.	725.	715.	731.	720.	715.	747.	706.	763.
748.	735.	708.	754.	781.	787.	808.	856.	882.	934.
1112.	1462.	2077.	3019.	3624.	3365.	2807.	2016.	1508.	1139.
971.	934.	765.	778.	731.	720.	715.	675.	749.	708.
670.	698.	695.	655.	673.	680.	692.	679.	721.	681.
702.	623.	652.	672.	673.	713.	671.	707.	682.	652.
666.	694.	651.	697.	688.	698.	721.	674.	724.	714.
659.	656.	658.	723.	674.	641.	649.	657.	672.	642.
710.	706.	694.	657.	683.	707.	709.	732.	689.	729.
713.	698.	726.	755.	670.	680.	727.	732.	695.	745.
726.	789.	737.	770.	881.	704.	748.	734.	743.	690.
722.	748.	742.	728.	706.	760.	714.	735.	729.	723.
718.	704.	729.	739.	709.	718.	685.	712.	722.	677.
777.	713.	748.	746.	871.	894.	1044.	1132.	1131.	1070.
976.	1021.	865.	840.	753.	786.	753.	743.	738.	709.
716.	747.	734.	765.	792.	780.	788.	706.	754.	742.
749.	817.	801.	833.	886.	873.	851.	815.	781.	834.
768.	821.	787.	817.	850.	838.	784.	830.	822.	841.
810.	844.	896.	834.	889.	860.	876.	871.	940.	910.
936.	975.	1009.	1019.	1033.	1096.	1095.	1147.	1181.	1320.
1393.	1557.	1818.	2087.	2686.	3485.	4433.	7016.	12385.	22126.

31936.	34255.	29375.	23593.	19022.	12314.	7165.	4423.	3255.	2512.
2105.	1818.	1632.	1462.	1377.	1355.	1199.	1132.	1168.	1122.
1119.	1134.	1072.	1112.	1073.	1117.	1047.	1044.	1019.	1008.
1007.	947.	927.	904.	924.	930.	893.	939.	890.	878.
893.	862.	914.	866.	895.	908.	879.	900.	985.	987.
1062.	1164.	1317.	1447.	1806.	2415.	3885.	6260.	7860.	8073.
7281.	6274.	5013.	3748.	2642.	1901.	1612.	1291.	1138.	1112.
1030.	961.	996.	852.	841.	852.	919.	854.	831.	764.
848.	790.	831.	804.	881.	831.	781.	847.	809.	810.
796.	815.	836.	808.	812.	817.	773.	835.	787.	826.
806.	804.	798.	842.	786.	827.	779.	763.	795.	792.
821.	826.	796.	816.	840.	839.	921.	976.	1049.	1103.
1138.	1204.	1222.	1383.	1625.	1928.	2635.	3204.	4072.	4879.
4832.	4224.	3331.	2912.	2281.	1576.	1236.	1117.	986.	998.
908.	871.	888.	877.	833.	827.	873.	847.	821.	832.
792.	803.	792.	834.	783.	808.	843.	814.	824.	756.
734.	816.	769.	823.	806.	841.	811.	785.	811.	764.
763.	826.	775.	776.	790.	853.	810.	844.	813.	828.
886.	947.	1030.	1072.	1136.	1092.	1093.	1046.	972.	932.
917.	921.	955.	937.	986.	1038.	1150.	1275.	1582.	2196.
3148.	4199.	4911.	4835.	4975.	4489.	3892.	3204.	2634.	1965.
1506.	1307.	1156.	1067.	1038.	1001.	1003.	1024.	996.	1048.
971.	1024.	992.	912.	900.	962.	874.	875.	850.	806.
808.	832.	868.	807.	827.	798.	855.	837.	826.	847.
834.	796.	820.	869.	857.	810.	844.	860.	875.	884.
889.	920.	896.	906.	954.	990.	942.	1061.	1072.	1119.
1195.	1369.	1529.	1785.	2264.	2968.	4046.	5316.	6217.	6037.
5405.	4840.	4151.	3504.	2626.	2032.	1829.	1771.	1737.	1616.
1776.	1973.	2274.	2807.	3893.	5724.	7771.	8919.	8022.	7084.
6407.	5728.	4576.	3202.	2216.	1787.	1485.	1324.	1258.	1107.
1021.	1025.	998.	978.	970.	927.	879.	900.	887.	951.
927.	1033.	1061.	1026.	1058.	1093.	1006.	965.	956.	955.
927.	849.	778.	813.	766.	804.	798.	747.	784.	764.
776.	803.	724.	715.	768.	807.	769.	764.	802.	758.
737.	766.	809.	744.	755.	811.	786.	801.	769.	800.
800.	928.	1007.	1111.	1140.	1075.	1020.	955.	1006.	909.
832.	812.	743.	762.	737.	734.	744.	756.	746.	780.
738.	754.	726.	733.	763.	748.	802.	731.	742.	792.
729.	730.	713.	727.	764.	726.	765.	710.	796.	729.
798.	841.	860.	845.	866.	951.	1095.	1218.	1649.	1875.
2099.	1981.	1745.	1641.	1595.	1421.	1193.	1061.	922.	917.
818.	815.	809.	781.	752.	793.	790.	755.	743.	739.
734.	724.	751.	756.	741.	748.	809.	744.	749.	790.
771.	723.	724.	751.	780.	689.	739.	749.	746.	777.
716.	697.	752.	739.	663.	760.	703.	739.	713.	777.
812.	807.	831.	833.	848.	883.	912.	910.	920.	930.
907.	999.	1008.	1170.	1187.	1202.	1091.	1059.	1019.	965.
882.	850.	829.	825.	792.	699.	740.	724.	738.	714.
738.	705.	733.	715.	778.	686.	728.	728.	744.	686.
735.	723.	742.	766.	734.	746.	748.	738.	728.	721.
723.	734.	680.	737.	707.	720.	765.	726.	710.	732.
754.	805.	773.	766.	735.	762.	770.	767.	703.	691.
763.	758.	759.	779.	763.	751.	729.	742.	770.	799.
766.	756.	818.	776.	821.	835.	906.	944.	866.	974.
1068.	1271.	1608.	2103.	2539.	2661.	2622.	2211.	1995.	2058.
1957.	1642.	1431.	1226.	1064.	944.	936.	899.	820.	858.
799.	803.	861.	816.	843.	765.	752.	789.	760.	772.
811.	799.	768.	805.	789.	753.	774.	805.	729.	764.
791.	742.	824.	821.	824.	820.	916.	904.	1043.	1191.
1440.	1563.	1594.	1682.	1527.	1588.	1558.	1397.	1306.	1204.
1161.	1076.	958.	981.	889.	835.	867.	866.	803.	831.
851.	834.	793.	857.	807.	828.	778.	827.	840.	829.
824.	789.	872.	776.	825.	834.	800.	856.	810.	852.
826.	850.	790.	793.	807.	890.	846.	841.	837.	828.
915.	887.	922.	1019.	1016.	1085.	1136.	1281.	1490.	2003.
2771.	3693.	4098.	3251.	2668.	2557.	2705.	2714.	2333.	1805.
1424.	1270.	1091.	1018.	964.	932.	878.	881.	874.	883.
878.	863.	795.	816.	791.	849.	790.	827.	783.	778.
797.	811.	806.	818.	794.	795.	805.	794.	779.	861.

838.	729.	824.	820.	725.	805.	813.	764.	834.	774.
799.	823.	813.	882.	791.	823.	866.	872.	852.	851.
923.	1048.	1164.	1347.	1567.	1794.	1895.	1972.	1788.	1691.
1550.	1467.	1504.	1425.	1231.	1027.	1011.	956.	908.	879.
881.	877.	850.	838.	814.	875.	842.	766.	855.	754.
805.	824.	814.	799.	839.	818.	890.	849.	775.	883.
866.	874.	926.	823.	866.	885.	831.	865.	864.	852.
856.	856.	895.	878.	927.	967.	919.	985.	1068.	1124.
1228.	1357.	1679.	2042.	2652.	2872.	2551.	2053.	1830.	1948.
2149.	1998.	1759.	1464.	1436.	1425.	1338.	1392.	1521.	1872.
2342.	2956.	3207.	2980.	2692.	2462.	2337.	2359.	2323.	2102.
1770.	1523.	1307.	1207.	1130.	1040.	1022.	981.	944.	1007.
854.	909.	925.	874.	819.	820.	857.	856.	870.	831.
823.	796.	833.	849.	800.	832.	811.	815.	797.	863.
918.	856.	892.	910.	1033.	1145.	1251.	1390.	1493.	1548.
1551.	1656.	1523.	1401.	1396.	1307.	1279.	1229.	1153.	1092.
961.	934.	914.	849.	874.	849.	839.	791.	804.	810.
792.	856.	840.	806.	824.	774.	805.	753.	809.	785.
780.	864.	742.	808.	748.	788.	753.	790.	717.	760.
799.	756.	767.	749.	815.	813.	725.	781.	781.	782.
788.	748.	785.	770.	783.	811.	774.	812.	802.	835.
843.	828.	854.	855.	976.	1013.	1073.	1109.	1243.	1345.
1392.	1538.	1446.	1520.	1327.	1184.	1159.	1244.	1200.	1129.
1045.	992.	963.	876.	863.	835.	748.	823.	790.	788.
743.	817.	813.	841.	765.	751.	790.	793.	756.	767.
788.	803.	797.	771.	805.	810.	729.	848.	795.	819.
801.	759.	823.	804.	756.	840.	779.	763.	791.	814.
813.	874.	836.	800.	829.	792.	862.	807.	841.	855.
862.	857.	897.	895.	883.	962.	965.	973.	973.	935.
918.	940.	932.	871.	887.	877.	864.	824.	790.	789.
791.	777.	828.	803.	783.	764.	800.	812.	740.	792.
798.	775.	742.	765.	783.	738.	797.	774.	827.	708.
755.	756.	759.	748.	799.	777.	778.	813.	868.	779.
807.	830.	852.	858.	815.	797.	858.	810.	840.	816.
813.	804.	823.	808.	764.	799.	775.	822.	780.	829.
740.	755.	763.	780.	821.	764.	802.	774.	789.	753.
750.	790.	759.	779.	790.	720.	760.	827.	772.	765.
787.	782.	746.	828.	801.	832.	763.	755.	795.	778.
776.	769.	770.	749.	773.	782.	732.	764.	810.	842.
767.	796.	803.	782.	778.	765.	791.	807.	787.	788.
807.	788.	773.	775.	850.	812.	811.	793.	818.	832.
805.	861.	768.	789.	809.	852.	808.	790.	833.	841.
788.	789.	794.	835.	825.	835.	782.	827.	813.	785.
794.	813.	829.	809.	827.	835.	809.	821.	787.	866.
841.	848.	859.	854.	857.	858.	834.	875.	907.	866.
879.	923.	930.	959.	968.	1023.	1003.	1094.	1182.	1335.
1496.	1760.	1902.	1865.	1807.	1680.	1587.	1576.	1720.	1818.
1998.	2287.	2364.	2709.	2911.	2989.	2777.	2762.	2404.	2146.
1940.	1855.	1978.	2008.	1962.	1824.	1595.	1474.	1276.	1190.
1114.	1025.	980.	1015.	953.	969.	962.	955.	944.	847.
892.	880.	922.	926.	885.	882.	891.	878.	839.	868.
860.	889.	950.	866.	889.	908.	889.	943.	853.	898.
939.	975.	928.	991.	1071.	1173.	1248.	1470.	1647.	1737.
1788.	1706.	1589.	1600.	1497.	1558.	1586.	1542.	1533.	1391.
1421.	1283.	1264.	1257.	1083.	1108.	1095.	1038.	1015.	1009.
918.	901.	910.	918.	941.	864.	926.	860.	881.	880.
892.	892.	851.	858.	855.	895.	867.	917.	906.	888.
896.	885.	884.	934.	925.	919.	878.	898.	955.	910.
885.	917.	974.	970.	935.	921.	996.	1001.	1069.	1043.
1079.	1147.	1248.	1360.	1605.	1791.	2072.	2111.	2111.	1907.
1638.	1556.	1473.	1444.	1553.	1631.	1757.	1757.	1655.	1573.
1663.	1733.	1993.	2446.	2645.	2766.	2654.	2541.	2482.	2315.
2266.	2075.	2068.	2039.	2108.	2004.	1935.	1833.	1694.	1534.
1438.	1303.	1217.	1132.	1082.	1045.	1051.	1056.	1017.	996.
976.	928.	968.	875.	932.	959.	871.	896.	866.	912.
936.	879.	888.	828.	903.	874.	856.	869.	932.	902.
920.	934.	908.	880.	810.	882.	929.	896.	924.	855.
961.	980.	966.	925.	985.	943.	886.	940.	899.	895.
931.	923.	965.	912.	879.	877.	920.	949.	879.	893.

858.	867.	857.	900.	865.	883.	860.	867.	869.	917.
855.	821.	841.	872.	881.	857.	875.	895.	912.	866.
878.	925.	905.	880.	908.	899.	919.	873.	935.	958.
896.	894.	929.	952.	888.	974.	918.	968.	930.	932.
962.	1133.	1051.	1179.	1167.	1442.	1577.	1914.	2206.	2331.
2328.	2067.	1934.	1677.	1623.	1537.	1559.	1656.	1905.	2058.
2243.	2283.	2376.	2422.	2323.	2125.	1944.	1723.	1654.	1432.
1405.	1423.	1535.	1483.	1533.	1455.	1493.	1454.	1251.	1192.
1140.	1082.	1076.	1003.	1006.	898.	954.	1002.	954.	860.
902.	891.	980.	863.	936.	921.	906.	870.	920.	870.
832.	848.	856.	843.	952.	903.	859.	817.	850.	904.
850.	888.	854.	898.	850.	852.	865.	887.	901.	853.
917.	885.	872.	880.	889.	876.	907.	845.	895.	889.
854.	897.	839.	849.	905.	929.	932.	959.	963.	885.
918.	934.	923.	951.	974.	937.	879.	842.	916.	925.
929.	897.	871.	958.	842.	884.	883.	853.	845.	807.
820.	867.	878.	887.	864.	908.	874.	905.	858.	888.
881.	834.	838.	881.	865.	822.	922.	864.	838.	875.
838.	886.	919.	902.	818.	880.	834.	879.	896.	888.
882.	927.	919.	936.	903.	876.	876.	931.	949.	905.
870.	891.	955.	904.	924.	919.	973.	929.	987.	983.
1034.	948.	993.	1031.	1022.	1081.	1129.	1126.	1133.	1163.
1253.	1402.	1567.	1719.	1843.	2061.	2202.	2308.	2393.	2404.
2288.	2257.	2149.	2197.	2003.	1914.	1835.	1888.	1896.	1878.
1828.	1775.	1885.	1746.	1743.	1687.	1542.	1430.	1366.	1319.
1257.	1222.	1167.	1172.	1044.	1130.	1026.	1044.	1032.	1005.
995.	983.	900.	902.	877.	907.	944.	895.	928.	889.
892.	922.	863.	912.	895.	916.	865.	923.	880.	916.
895.	826.	894.	910.	892.	911.	954.	980.	964.	1026.
1043.	0.								



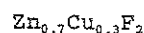
Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

987.	965.	993.	930.	939.	933.	947.	888.	888.	951.
933.	1044.	926.	912.	1023.	1003.	952.	981.	907.	972.
932.	950.	965.	960.	936.	963.	1001.	993.	994.	945.
934.	960.	997.	1043.	1028.	916.	942.	941.	939.	1005.
997.	916.	974.	969.	948.	990.	977.	989.	1020.	934.
987.	991.	926.	949.	979.	1033.	1016.	969.	961.	1025.
1015.	1030.	1022.	937.	959.	1000.	1037.	972.	969.	997.
998.	989.	934.	956.	971.	953.	984.	981.	971.	992.
942.	1013.	977.	1027.	1041.	1030.	1073.	1118.	1112.	1044.
1021.	1030.	987.	1022.	1036.	1042.	997.	999.	1055.	1024.
1086.	1029.	1087.	1056.	1100.	1069.	1013.	1099.	1037.	1096.
1111.	1117.	1129.	1061.	1208.	1129.	1179.	1250.	1309.	1296.
1322.	1240.	1260.	1222.	1310.	1293.	1376.	1379.	1475.	1515.
1766.	2097.	2327.	2858.	3508.	4900.	7442.	12249.	19360.	29262.
40213.	46109.	43378.	31102.	18790.	10136.	6186.	4023.	2963.	2352.
1923.	1655.	1628.	1459.	1375.	1317.	1363.	1270.	1219.	1209.
1164.	1190.	1100.	1082.	1119.	1130.	1091.	1170.	1042.	1072.
1136.	1046.	1066.	1140.	1070.	1074.	1060.	1022.	1038.	1069.
1038.	1032.	1026.	1066.	1037.	1043.	1073.	1046.	967.	1013.
1049.	1055.	993.	996.	990.	994.	1014.	1039.	1004.	1079.
1061.	1038.	1059.	1043.	1024.	1012.	1003.	1050.	1007.	1051.
1049.	1010.	1000.	1013.	1025.	1034.	1010.	1098.	1111.	1120.
1165.	1081.	1023.	1053.	1049.	1118.	1001.	1066.	1044.	1042.
1036.	1046.	1044.	1030.	1053.	1040.	1075.	1054.	1063.	1120.
1076.	1040.	1082.	1109.	1075.	1105.	1065.	1140.	1056.	1176.
1141.	1169.	1290.	1246.	1241.	1234.	1230.	1133.	1198.	1245.
1204.	1204.	1181.	1178.	1200.	1191.	1204.	1220.	1183.	1228.
1181.	1292.	1269.	1351.	1392.	1468.	1441.	1529.	1620.	1787.
2142.	2448.	3022.	3990.	5665.	9292.	15205.	22451.	28363.	29550.
23773.	15783.	9132.	5399.	3447.	2837.	2246.	1932.	1666.	1569.
1498.	1392.	1378.	1412.	1373.	1343.	1357.	1389.	1436.	1643.
2057.	2430.	2837.	3014.	3108.	2790.	2324.	1950.	1475.	1332.
1219.	1201.	1158.	1157.	1081.	1137.	1130.	1121.	1215.	1154.
1161.	1218.	1231.	1153.	1240.	1163.	1150.	1112.	1133.	1116.

1072.	1125.	1077.	1149.	1123.	1129.	1098.	1082.	1032.	1110.
1118.	1149.	1120.	1079.	1101.	1102.	1103.	1158.	1172.	1232.
1120.	1217.	1181.	1325.	1405.	1453.	1707.	2220.	2974.	3760.
4740.	5379.	5387.	5194.	4505.	4057.	3680.	3702.	3654.	3278.
2866.	2470.	2226.	2079.	1959.	1803.	1897.	2230.	2943.	4383.
6504.	8663.	9490.	8749.	6410.	4614.	3090.	2168.	1739.	1517.
1476.	1340.	1304.	1233.	1185.	1215.	1230.	1106.	1121.	1134.
1130.	1128.	1107.	1070.	1101.	1134.	1101.	1065.	1111.	1044.
1114.	1047.	1077.	1049.	1095.	1046.	1111.	1042.	1090.	1084.
1068.	1119.	1027.	1081.	1068.	1058.	1090.	1081.	1075.	1040.
1032.	1067.	1130.	1002.	1051.	1087.	1038.	1103.	1133.	1124.
1178.	1105.	1141.	1133.	1131.	1101.	1124.	1128.	1170.	1192.
1313.	1508.	1775.	2188.	2702.	3083.	3350.	3456.	3117.	2698.
2173.	1803.	1516.	1325.	1310.	1223.	1190.	1138.	1149.	1094.
1135.	1039.	1074.	1084.	1108.	1125.	1110.	1038.	1037.	1144.
1053.	1088.	1057.	1013.	1074.	1068.	1054.	1050.	1127.	1074.
1079.	1044.	1108.	1056.	1068.	1107.	1061.	987.	1086.	1083.
1054.	1027.	1055.	1059.	1064.	1062.	1051.	1016.	1041.	1072.
1033.	1064.	1032.	1083.	1159.	1096.	1137.	1204.	1096.	1145.
1134.	1083.	1077.	1056.	1086.	1123.	1056.	1144.	1141.	1112.
1030.	1105.	1168.	1121.	1166.	1131.	1176.	1089.	1076.	1130.
1094.	1093.	1090.	1082.	1045.	1104.	1171.	1092.	1091.	1068.
1091.	1146.	1086.	1062.	1122.	1147.	1062.	1077.	1101.	1129.
1144.	1090.	1143.	1204.	1269.	1365.	1507.	1540.	1689.	1532.
1442.	1406.	1293.	1302.	1200.	1221.	1108.	1103.	1063.	1119.
1100.	1134.	1091.	1161.	1181.	1141.	1155.	1119.	1130.	1174.
1209.	1186.	1230.	1228.	1260.	1273.	1226.	1269.	1200.	1203.
1160.	1232.	1215.	1248.	1193.	1146.	1224.	1220.	1212.	1200.
1272.	1253.	1272.	1271.	1249.	1261.	1291.	1306.	1336.	1289.
1345.	1376.	1346.	1396.	1337.	1385.	1498.	1511.	1612.	1637.
1768.	1884.	2059.	2357.	2741.	3382.	4289.	6394.	10598.	16972.
23999.	28673.	28889.	25108.	19840.	15441.	10532.	6883.	4623.	3475.
2918.	2350.	2194.	1876.	1827.	1711.	1686.	1591.	1524.	1572.
1535.	1585.	1621.	1597.	1474.	1452.	1476.	1423.	1437.	1323.
1344.	1295.	1310.	1266.	1365.	1303.	1277.	1278.	1264.	1248.
1257.	1264.	1270.	1285.	1262.	1275.	1282.	1267.	1296.	1345.
1317.	1397.	1373.	1552.	1704.	1905.	2352.	2872.	3805.	4769.
5466.	6295.	6491.	6657.	6353.	5415.	4559.	3835.	3122.	2516.
2100.	1778.	1697.	1526.	1536.	1330.	1332.	1375.	1266.	1279.
1215.	1211.	1228.	1223.	1228.	1124.	1182.	1228.	1232.	1208.
1230.	1205.	1220.	1217.	1224.	1166.	1220.	1136.	1190.	1186.
1195.	1164.	1183.	1228.	1260.	1223.	1327.	1282.	1252.	1299.
1255.	1350.	1340.	1470.	1490.	1586.	1733.	1993.	2334.	2609.
2875.	3247.	3774.	3952.	3821.	3739.	3641.	3333.	2947.	2625.
2335.	2210.	2013.	1698.	1553.	1398.	1427.	1271.	1270.	1255.
1157.	1225.	1226.	1241.	1214.	1197.	1233.	1182.	1233.	1211.
1192.	1204.	1198.	1150.	1212.	1178.	1173.	1161.	1175.	1172.
1208.	1193.	1186.	1125.	1181.	1192.	1158.	1207.	1176.	1215.
1094.	1185.	1130.	1254.	1207.	1198.	1221.	1262.	1286.	1231.
1316.	1394.	1435.	1598.	1527.	1452.	1440.	1433.	1331.	1283.
1341.	1225.	1218.	1247.	1280.	1270.	1308.	1365.	1508.	1740.
1976.	2205.	2588.	2877.	3454.	3733.	3954.	4194.	4067.	4022.
3657.	3034.	2789.	2499.	2055.	1773.	1705.	1512.	1472.	1532.
1426.	1451.	1447.	1432.	1358.	1327.	1316.	1254.	1288.	1323.
1252.	1245.	1296.	1226.	1256.	1231.	1278.	1231.	1226.	1209.
1231.	1276.	1275.	1229.	1260.	1279.	1336.	1265.	1330.	1315.
1419.	1288.	1373.	1381.	1427.	1546.	1732.	1790.	2030.	2406.
2929.	3418.	4054.	4806.	5201.	5297.	5190.	4965.	4537.	4045.
3280.	2836.	2452.	2092.	1995.	1888.	1727.	1893.	1901.	1926.
1969.	1989.	2154.	2351.	2912.	3584.	4644.	5971.	6958.	7773.
8448.	8048.	6973.	5981.	5159.	4307.	3214.	2491.	2089.	1820.
1760.	1479.	1598.	1435.	1376.	1367.	1297.	1369.	1432.	1432.
1408.	1413.	1500.	1460.	1568.	1511.	1473.	1465.	1374.	1390.
1308.	1258.	1199.	1215.	1208.	1274.	1146.	1240.	1200.	1207.
1148.	1202.	1189.	1191.	1175.	1115.	1242.	1146.	1172.	1207.
1191.	1064.	1106.	1173.	1189.	1219.	1177.	1176.	1159.	1223.
1200.	1296.	1280.	1369.	1429.	1524.	1565.	1476.	1408.	1407.
1339.	1336.	1338.	1252.	1205.	1205.	1146.	1169.	1187.	1114.
1146.	1191.	1118.	1113.	1129.	1105.	1123.	1160.	1219.	1203.

1157.	1203.	1181.	1196.	1219.	1177.	1175.	1207.	1237.	1235.
1432.	1373.	1335.	1530.	1776.	1967.	2147.	2318.	2221.	2190.
2121.	1968.	1759.	1657.	1531.	1439.	1358.	1261.	1253.	1324.
1217.	1141.	1216.	1186.	1151.	1229.	1174.	1168.	1196.	1174.
1143.	1166.	1178.	1129.	1194.	1129.	1142.	1120.	1174.	1127.
1130.	1108.	1128.	1165.	1080.	1173.	1134.	1072.	1145.	1117.
1173.	1163.	1149.	1065.	1212.	1122.	1179.	1176.	1138.	1192.
1181.	1268.	1229.	1305.	1311.	1322.	1303.	1388.	1396.	1468.
1460.	1487.	1524.	1500.	1489.	1409.	1392.	1313.	1168.	1198.
1238.	1145.	1196.	1177.	1152.	1168.	1103.	1228.	1137.	1149.
1108.	1139.	1138.	1188.	1153.	1128.	1107.	1108.	1137.	1156.
1132.	1101.	1161.	1076.	1134.	1101.	1130.	1178.	1147.	1093.
1110.	1183.	1092.	1161.	1091.	1167.	1193.	1187.	1119.	1130.
1060.	1161.	1113.	1123.	1156.	1148.	1198.	1139.	1167.	1121.
1152.	1108.	1138.	1170.	1182.	1169.	1119.	1165.	1161.	1165.
1187.	1185.	1176.	1190.	1198.	1215.	1212.	1265.	1271.	1287.
1280.	1440.	1526.	1647.	1913.	2122.	2160.	2472.	2623.	2782.
2668.	2474.	2377.	2274.	2127.	2030.	1863.	1702.	1541.	1562.
1333.	1366.	1338.	1271.	1279.	1262.	1227.	1248.	1245.	1193.
1157.	1193.	1172.	1142.	1268.	1176.	1135.	1200.	1155.	1196.
1169.	1203.	1154.	1202.	1252.	1207.	1185.	1246.	1274.	1278.
1318.	1349.	1410.	1526.	1595.	1666.	1792.	1774.	1859.	1905.
1913.	1897.	1739.	1685.	1670.	1626.	1558.	1502.	1439.	1428.
1304.	1345.	1350.	1270.	1265.	1279.	1299.	1291.	1226.	1296.
1230.	1229.	1251.	1248.	1233.	1307.	1338.	1214.	1251.	1246.
1251.	1243.	1201.	1249.	1292.	1257.	1235.	1211.	1325.	1307.
1388.	1353.	1357.	1433.	1565.	1717.	1851.	2150.	2702.	3210.
3679.	3878.	3474.	2967.	2837.	2873.	2788.	2495.	1943.	1828.
1649.	1564.	1539.	1471.	1449.	1378.	1389.	1287.	1375.	1266.
1339.	1276.	1233.	1296.	1244.	1169.	1216.	1222.	1168.	1152.
1270.	1236.	1251.	1202.	1187.	1236.	1183.	1197.	1194.	1223.
1203.	1253.	1221.	1217.	1241.	1217.	1200.	1224.	1186.	1191.
1140.	1155.	1223.	1209.	1135.	1168.	1196.	1225.	1218.	1211.
1261.	1301.	1270.	1352.	1382.	1459.	1516.	1523.	1574.	1591.
1716.	1781.	1777.	1810.	1816.	1697.	1833.	1730.	1721.	1716.
1609.	1513.	1514.	1393.	1379.	1415.	1224.	1273.	1305.	1361.
1242.	1250.	1317.	1289.	1304.	1313.	1292.	1232.	1334.	1307.
1226.	1327.	1257.	1294.	1315.	1251.	1220.	1279.	1312.	1269.
1292.	1321.	1303.	1299.	1362.	1308.	1388.	1379.	1484.	1562.
1672.	2020.	2370.	3003.	3432.	3465.	2940.	2423.	2383.	2551.
2645.	2344.	2087.	1821.	1649.	1536.	1553.	1563.	1608.	1620.
1736.	1808.	1985.	2062.	2280.	2451.	2581.	2614.	2699.	2772.
2836.	2758.	2610.	2394.	2270.	2100.	2078.	1889.	1759.	1629.
1556.	1466.	1390.	1428.	1270.	1338.	1320.	1313.	1261.	1310.
1227.	1240.	1249.	1283.	1198.	1232.	1169.	1214.	1263.	1244.
1277.	1187.	1301.	1291.	1378.	1324.	1364.	1346.	1396.	1408.
1440.	1487.	1566.	1520.	1636.	1653.	1789.	1843.	1772.	1814.
1694.	1670.	1673.	1726.	1565.	1572.	1516.	1451.	1401.	1369.
1342.	1345.	1300.	1308.	1278.	1241.	1234.	1241.	1175.	1222.
1185.	1192.	1200.	1226.	1218.	1223.	1200.	1223.	1208.	1229.
1231.	1269.	1183.	1216.	1205.	1209.	1184.	1263.	1279.	1207.
1228.	1273.	1287.	1394.	1411.	1412.	1424.	1496.	1569.	1555.
1588.	1527.	1583.	1565.	1602.	1590.	1578.	1568.	1531.	1554.
1517.	1509.	1518.	1361.	1374.	1267.	1272.	1248.	1249.	1295.
1279.	1249.	1259.	1234.	1232.	1220.	1258.	1140.	1227.	1191.
1252.	1168.	1161.	1236.	1146.	1233.	1117.	1118.	1162.	1218.
1225.	1226.	1245.	1209.	1274.	1198.	1169.	1202.	1264.	1228.
1175.	1221.	1244.	1189.	1287.	1308.	1214.	1188.	1191.	1184.
1271.	1251.	1245.	1226.	1289.	1232.	1238.	1231.	1253.	1278.
1256.	1298.	1232.	1230.	1231.	1222.	1184.	1247.	1257.	1188.
1145.	1290.	1189.	1224.	1261.	1283.	1258.	1270.	1221.	1237.
1249.	1251.	1211.	1246.	1246.	1205.	1187.	1215.	1195.	1259.
1217.	1228.	1161.	1203.	1188.	1169.	1171.	1127.	1150.	1152.
1205.	1154.	1176.	1203.	1150.	1224.	1168.	1215.	1205.	1222.
1271.	1256.	1283.	1267.	1281.	1255.	1220.	1231.	1299.	1168.
1230.	1238.	1225.	1270.	1145.	1188.	1240.	1180.	1151.	1159.
1145.	1167.	1132.	1177.	1185.	1168.	1186.	1229.	1203.	1220.
1131.	1121.	1198.	1217.	1185.	1171.	1154.	1212.	1126.	1214.
1189.	1197.	1140.	1209.	1188.	1171.	1179.	1221.	1207.	1215.

1114.	1213.	1183.	1251.	1213.	1216.	1178.	1225.	1246.	1178.
1185.	1188.	1214.	1210.	1209.	1264.	1200.	1225.	1218.	1198.
1216.	1276.	1263.	1279.	1263.	1179.	1247.	1182.	1176.	1300.
1223.	1174.	1204.	1245.	1189.	1254.	1208.	1225.	1262.	1244.
1233.	1245.	1205.	1218.	1209.	1187.	1224.	1271.	1218.	1216.
1229.	1208.	1236.	1178.	1210.	1281.	1245.	1243.	1276.	1270.
1274.	1314.	1274.	1283.	1337.	1301.	1277.	1323.	1443.	1412.
1424.	1446.	1417.	1472.	1510.	1551.	1541.	1669.	1815.	1983.
2079.	2368.	2716.	3022.	3093.	3178.	3174.	3038.	2901.	2874.
2800.	2866.	2953.	2864.	2699.	2600.	2456.	2178.	2101.	1940.
1852.	1732.	1741.	1628.	1609.	1556.	1547.	1494.	1376.	1359.
1357.	1378.	1353.	1315.	1338.	1333.	1327.	1323.	1296.	1370.
1277.	1284.	1280.	1341.	1287.	1327.	1228.	1300.	1270.	1272.
1275.	1247.	1272.	1222.	1273.	1324.	1222.	1290.	1298.	1190.
1296.	1282.	1305.	1314.	1323.	1363.	1420.	1490.	1526.	1529.
1664.	1696.	1669.	1707.	1656.	1680.	1743.	1741.	1707.	1798.
1760.	1753.	1747.	1815.	1878.	1776.	1785.	1771.	1715.	1695.
1627.	1623.	1633.	1626.	1591.	1566.	1513.	1502.	1507.	1450.
1407.	1419.	1383.	1349.	1307.	1347.	1353.	1366.	1339.	1350.
1328.	1328.	1344.	1397.	1385.	1349.	1364.	1302.	1419.	1284.
1311.	1332.	1352.	1334.	1364.	1408.	1385.	1433.	1377.	1340.
1408.	1399.	1519.	1525.	1693.	1809.	1831.	1951.	2142.	2255.
2201.	2170.	2078.	2005.	1932.	1858.	1829.	1876.	1972.	1952.
1975.	1913.	1799.	1804.	1836.	1815.	1839.	1976.	1865.	1842.
1953.	1953.	1979.	2146.	2285.	2388.	2453.	2473.	2384.	2351.
2235.	2239.	2123.	2136.	2010.	2023.	2052.	1946.	1911.	1887.
1739.	1722.	1658.	1601.	1588.	1513.	1496.	1495.	1417.	1468.
1471.	1500.	1405.	1376.	1267.	1337.	1316.	1374.	1311.	1373.
1313.	1355.	1358.	1312.	1275.	1341.	1398.	1311.	1369.	1364.
1364.	1368.	1410.	1395.	1345.	1339.	1394.	1378.	1352.	1289.
1322.	1355.	1353.	1325.	1296.	1334.	1305.	1368.	1300.	1249.
1352.	1288.	1282.	1277.	1289.	1368.	1334.	1257.	1306.	1282.
1271.	1295.	1336.	1311.	1204.	1244.	1310.	1365.	1278.	1294.
1260.	1311.	1251.	1248.	1278.	1304.	1300.	1318.	1253.	1307.
1343.	1337.	1367.	1455.	1365.	1387.	1315.	1333.	1408.	1443.
1418.	1474.	1523.	1501.	1553.	1661.	1692.	1723.	1924.	2108.
2345.	2404.	2492.	2497.	2645.	2627.	2648.	2567.	2464.	2508.
2476.	2465.	2615.	2440.	2430.	2330.	2347.	2226.	2043.	1993.
1933.	1772.	1768.	1639.	1713.	1654.	1510.	1470.	1500.	1451.
1410.	1339.	1376.	1332.	1357.	1322.	1318.	1304.	1257.	1314.
1369.	1329.	1328.	1304.	1249.	1286.	1259.	1272.	1302.	1351.
1295.	1249.	1295.	1233.	1251.	1303.	1276.	1197.	1362.	1248.
1267.	1283.	1302.	1289.	1335.	1315.	1275.	1259.	1338.	1285.
1333.	1375.	1287.	1277.	1334.	1277.	1315.	1372.	1345.	1311.
1393.	1327.	1432.	1371.	1322.	1384.	1357.	1341.	1324.	1391.
1399.	1354.	1335.	1352.	1259.	1309.	1342.	1385.	1308.	1341.
1358.	1308.	1366.	1287.	1281.	1244.	1310.	1314.	1291.	1263.
1267.	1327.	1347.	1270.	1323.	1323.	1252.	1290.	1304.	1298.
1252.	1298.	1307.	1303.	1324.	1217.	1248.	1254.	1304.	1323.
1276.	1208.	1223.	1349.	1271.	1314.	1300.	1365.	1325.	1273.
1309.	1288.	1297.	1347.	1365.	1304.	1206.	1295.	1291.	1327.
1342.	1333.	1326.	1328.	1374.	1289.	1306.	1349.	1326.	1394.
1389.	1307.	1361.	1400.	1410.	1352.	1383.	1357.	1453.	1347.
1453.	1436.	1547.	1491.	1543.	1684.	1570.	1612.	1737.	1691.
1777.	1792.	1855.	1798.	1938.	1954.	1988.	2073.	2161.	2129.
2239.	2306.	2375.	2321.	2457.	2449.	2391.	2357.	2297.	2346.
2224.	2176.	2216.	2225.	2129.	2148.	1987.	1986.	2003.	1970.
1869.	1779.	1784.	1721.	1798.	1738.	1718.	1559.	1585.	1558.
1532.	1551.	1505.	1443.	1449.	1425.	1433.	1479.	1398.	1433.
1414.	1383.	1366.	1388.	1352.	1405.	1349.	1309.	1432.	1301.
1335.	0.								



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

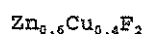
1088.	1102.	1106.	1117.	1164.	1117.	1128.	1141.	1085.	1121.
1153.	1150.	1149.	1155.	1102.	1118.	1150.	1136.	1113.	1191.

1084.	1099.	1148.	1124.	1171.	1174.	1091.	1200.	1160.	1201.
1122.	1186.	1204.	1168.	1253.	1129.	1241.	1245.	1196.	1222.
1196.	1177.	1178.	1161.	1161.	1149.	1178.	1206.	1130.	1138.
1150.	1205.	1176.	1215.	1153.	1199.	1197.	1211.	1259.	1115.
1151.	1204.	1255.	1145.	1153.	1204.	1155.	1161.	1235.	1168.
1191.	1246.	1171.	1170.	1215.	1130.	1200.	1224.	1216.	1184.
1149.	1190.	1168.	1247.	1235.	1221.	1190.	1285.	1251.	1269.
1249.	1273.	1244.	1227.	1247.	1176.	1173.	1241.	1262.	1190.
1225.	1363.	1259.	1273.	1267.	1210.	1207.	1152.	1207.	1266.
1283.	1241.	1264.	1240.	1259.	1214.	1295.	1367.	1398.	1395.
1449.	1445.	1451.	1416.	1398.	1365.	1423.	1443.	1441.	1582.
1483.	1565.	1639.	1785.	1896.	2262.	2786.	4125.	6399.	10630.
15686.	21554.	27546.	30970.	31435.	25836.	18008.	10773.	6498.	3966.
2940.	2382.	2121.	1911.	1826.	1610.	1587.	1475.	1483.	1409.
1420.	1426.	1395.	1392.	1387.	1406.	1350.	1299.	1282.	1360.
1306.	1234.	1278.	1303.	1233.	1296.	1296.	1293.	1271.	1251.
1316.	1253.	1238.	1246.	1213.	1221.	1243.	1272.	1221.	1222.
1226.	1261.	1194.	1243.	1241.	1189.	1231.	1176.	1270.	1264.
1222.	1245.	1344.	1350.	1248.	1263.	1316.	1302.	1298.	1268.
1277.	1295.	1250.	1262.	1227.	1264.	1296.	1333.	1328.	1292.
1285.	1242.	1290.	1253.	1282.	1219.	1232.	1280.	1216.	1306.
1276.	1271.	1309.	1256.	1333.	1281.	1277.	1262.	1324.	1276.
1306.	1264.	1284.	1249.	1229.	1369.	1295.	1343.	1241.	1380.
1371.	1473.	1385.	1538.	1486.	1556.	1451.	1458.	1476.	1464.
1396.	1407.	1347.	1455.	1416.	1422.	1355.	1451.	1523.	1480.
1580.	1520.	1593.	1606.	1552.	1658.	1659.	1765.	1896.	2035.
2357.	2781.	3470.	4794.	7644.	12603.	18812.	23199.	23187.	19648.
14182.	9511.	5817.	3711.	2696.	2262.	2057.	1926.	1801.	1739.
1647.	1638.	1524.	1577.	1508.	1516.	1536.	1654.	1620.	1773.
1950.	2279.	2725.	3088.	3364.	3029.	2441.	2056.	1799.	1554.
1465.	1425.	1422.	1426.	1359.	1408.	1410.	1413.	1372.	1410.
1368.	1336.	1456.	1484.	1443.	1388.	1358.	1351.	1327.	1348.
1340.	1411.	1359.	1324.	1326.	1316.	1323.	1351.	1324.	1373.
1343.	1306.	1354.	1308.	1315.	1337.	1360.	1419.	1369.	1305.
1433.	1379.	1442.	1472.	1502.	1443.	1630.	1806.	1982.	2184.
2668.	3213.	3766.	4077.	4526.	4688.	4729.	4814.	4615.	3986.
3276.	2875.	2551.	2223.	2220.	2036.	2109.	2172.	2905.	4123.
6083.	8120.	9199.	8139.	6228.	4314.	2898.	2132.	1857.	1749.
1670.	1507.	1542.	1462.	1490.	1478.	1477.	1433.	1397.	1358.
1374.	1422.	1390.	1378.	1270.	1336.	1320.	1339.	1313.	1363.
1360.	1344.	1346.	1320.	1302.	1397.	1337.	1302.	1365.	1300.
1293.	1285.	1286.	1312.	1329.	1273.	1364.	1375.	1358.	1365.
1368.	1387.	1288.	1302.	1404.	1290.	1304.	1327.	1300.	1371.
1386.	1369.	1362.	1341.	1325.	1320.	1328.	1397.	1341.	1323.
1388.	1503.	1519.	1723.	1771.	1982.	2105.	2372.	2663.	2807.
2892.	2795.	2661.	2347.	1962.	1872.	1646.	1536.	1465.	1485.
1343.	1356.	1384.	1374.	1347.	1320.	1314.	1344.	1402.	1367.
1367.	1353.	1381.	1334.	1338.	1390.	1319.	1383.	1350.	1327.
1318.	1404.	1360.	1231.	1277.	1333.	1349.	1348.	1340.	1343.
1331.	1318.	1284.	1325.	1302.	1377.	1300.	1314.	1385.	1335.
1339.	1336.	1360.	1360.	1295.	1319.	1410.	1377.	1399.	1432.
1418.	1398.	1337.	1364.	1373.	1402.	1386.	1412.	1402.	1390.
1342.	1342.	1326.	1381.	1384.	1415.	1329.	1400.	1368.	1355.
1385.	1326.	1326.	1423.	1322.	1395.	1365.	1355.	1381.	1334.
1384.	1310.	1338.	1336.	1380.	1389.	1272.	1308.	1343.	1369.
1395.	1447.	1401.	1478.	1461.	1574.	1613.	1758.	1766.	1871.
1762.	1691.	1500.	1526.	1502.	1348.	1350.	1453.	1314.	1356.
1418.	1322.	1394.	1378.	1370.	1416.	1423.	1388.	1374.	1413.
1388.	1463.	1427.	1444.	1441.	1436.	1464.	1477.	1468.	1431.
1433.	1433.	1418.	1465.	1435.	1501.	1504.	1443.	1411.	1450.
1499.	1475.	1496.	1530.	1512.	1517.	1578.	1535.	1557.	1565.
1588.	1558.	1519.	1638.	1708.	1624.	1696.	1756.	1782.	1811.
1895.	1965.	2061.	2086.	2424.	2710.	3177.	3978.	5437.	8105.
12459.	17747.	22172.	24464.	23313.	19361.	14993.	10896.	7181.	4670.
3606.	2899.	2570.	2382.	2205.	2122.	2017.	1948.	1916.	1883.
1859.	1954.	1883.	1862.	1819.	1832.	1803.	1740.	1647.	1628.
1589.	1642.	1533.	1541.	1477.	1516.	1514.	1529.	1488.	1529.
1468.	1443.	1542.	1499.	1549.	1570.	1451.	1548.	1492.	1495.
1498.	1484.	1511.	1566.	1551.	1626.	1758.	1885.	2114.	2395.

2877.	3216.	3523.	3684.	4143.	4581.	5163.	5638.	5411.	5024.
4753.	3771.	3259.	2873.	2405.	2073.	1934.	1792.	1707.	1610.
1645.	1564.	1542.	1547.	1487.	1534.	1467.	1472.	1441.	1502.
1434.	1535.	1442.	1451.	1470.	1480.	1454.	1479.	1473.	1491.
1444.	1483.	1498.	1565.	1532.	1599.	1659.	1599.	1701.	1771.
1794.	2028.	2031.	2296.	2681.	2955.	3106.	3511.	3717.	3680.
3518.	3359.	3294.	2937.	2790.	2548.	2413.	2161.	2171.	1909.
1892.	1716.	1572.	1577.	1512.	1457.	1498.	1530.	1517.	1501.
1505.	1449.	1457.	1480.	1486.	1459.	1478.	1479.	1443.	1517.
1338.	1417.	1492.	1505.	1434.	1440.	1421.	1334.	1444.	1447.
1421.	1373.	1420.	1416.	1457.	1427.	1419.	1494.	1469.	1462.
1508.	1415.	1470.	1498.	1504.	1440.	1473.	1414.	1514.	1568.
1623.	1537.	1666.	1829.	1784.	1756.	1680.	1622.	1654.	1548.
1498.	1528.	1491.	1507.	1501.	1542.	1442.	1466.	1583.	1648.
1849.	1832.	1973.	2136.	2235.	2410.	2618.	2659.	2840.	2990.
3099.	3386.	3479.	3408.	3223.	3174.	2942.	2681.	2530.	2269.
2131.	1966.	1901.	1898.	1765.	1676.	1684.	1583.	1586.	1630.
1567.	1555.	1542.	1528.	1499.	1523.	1489.	1595.	1504.	1552.
1539.	1556.	1499.	1592.	1547.	1541.	1529.	1626.	1599.	1553.
1658.	1689.	1873.	1897.	2068.	2381.	2638.	3025.	3487.	3742.
3989.	4099.	4221.	4017.	3705.	3703.	3368.	3240.	2767.	2647.
2444.	2258.	2122.	1929.	1855.	1759.	1944.	1919.	1922.	1899.
1915.	1925.	1930.	1971.	2048.	2351.	2710.	3131.	3464.	3841.
4647.	5384.	5877.	6257.	5949.	5387.	4890.	4307.	3821.	3107.
2525.	2328.	2054.	1937.	1881.	1705.	1660.	1685.	1642.	1644.
1685.	1752.	1706.	1746.	1877.	1794.	1675.	1713.	1718.	1608.
1597.	1542.	1515.	1469.	1494.	1518.	1451.	1496.	1504.	1447.
1425.	1406.	1444.	1467.	1496.	1536.	1456.	1415.	1410.	1393.
1439.	1386.	1359.	1442.	1419.	1409.	1434.	1399.	1411.	1399.
1412.	1448.	1481.	1434.	1625.	1525.	1529.	1653.	1576.	1717.
1677.	1685.	1690.	1617.	1591.	1513.	1477.	1522.	1490.	1467.
1421.	1430.	1422.	1407.	1447.	1442.	1440.	1387.	1431.	1458.
1369.	1430.	1450.	1462.	1464.	1401.	1607.	1560.	1575.	1544.
1695.	1815.	1848.	1965.	1955.	2136.	2066.	2020.	2049.	2072.
1981.	1908.	1769.	1727.	1642.	1614.	1560.	1568.	1544.	1474.
1439.	1494.	1463.	1491.	1456.	1472.	1363.	1380.	1540.	1467.
1393.	1447.	1383.	1410.	1450.	1345.	1455.	1488.	1471.	1411.
1468.	1454.	1409.	1407.	1388.	1437.	1402.	1417.	1419.	1423.
1402.	1481.	1383.	1523.	1380.	1437.	1447.	1495.	1387.	1425.
1422.	1560.	1578.	1604.	1547.	1551.	1686.	1722.	1703.	1675.
1600.	1673.	1674.	1693.	1610.	1583.	1596.	1479.	1417.	1447.
1389.	1458.	1450.	1460.	1445.	1408.	1374.	1417.	1401.	1383.
1453.	1442.	1398.	1412.	1383.	1375.	1395.	1451.	1366.	1432.
1441.	1402.	1352.	1375.	1496.	1384.	1382.	1296.	1422.	1429.
1457.	1470.	1312.	1408.	1378.	1422.	1410.	1435.	1379.	1355.
1401.	1443.	1373.	1511.	1432.	1462.	1390.	1362.	1405.	1432.
1447.	1431.	1387.	1415.	1365.	1478.	1456.	1491.	1451.	1414.
1500.	1412.	1410.	1434.	1481.	1506.	1422.	1414.	1462.	1528.
1487.	1505.	1535.	1560.	1674.	1642.	1717.	1834.	1976.	2060.
2169.	2324.	2303.	2422.	2434.	2490.	2433.	2266.	2090.	2020.
2024.	1840.	1760.	1598.	1688.	1542.	1506.	1485.	1514.	1515.
1440.	1460.	1455.	1445.	1463.	1517.	1535.	1414.	1432.	1477.
1421.	1448.	1474.	1515.	1509.	1518.	1427.	1384.	1557.	1477.
1573.	1538.	1574.	1538.	1569.	1605.	1660.	1726.	1667.	1690.
1699.	1775.	1792.	1836.	1918.	1860.	1879.	1948.	1788.	1855.
1955.	1845.	1840.	1782.	1823.	1728.	1767.	1676.	1609.	1674.
1542.	1579.	1574.	1511.	1528.	1541.	1574.	1556.	1541.	1534.
1630.	1567.	1488.	1476.	1575.	1536.	1566.	1523.	1576.	1621.
1519.	1679.	1668.	1743.	1862.	2008.	2134.	2528.	2860.	3183.
3300.	3360.	3064.	2786.	2599.	2589.	2476.	2370.	2134.	1794.
1761.	1651.	1717.	1690.	1588.	1622.	1590.	1666.	1572.	1575.
1640.	1606.	1589.	1521.	1593.	1570.	1516.	1532.	1524.	1518.
1561.	1487.	1515.	1490.	1525.	1480.	1535.	1523.	1461.	1531.
1492.	1494.	1502.	1453.	1515.	1408.	1482.	1422.	1466.	1514.
1449.	1433.	1429.	1461.	1454.	1496.	1485.	1452.	1469.	1467.
1425.	1465.	1472.	1516.	1493.	1550.	1532.	1521.	1605.	1635.
1729.	1694.	1650.	1690.	1670.	1709.	1797.	1831.	1824.	1924.
1966.	2110.	1975.	2003.	1875.	1889.	1878.	1948.	1763.	1769.
1659.	1678.	1554.	1617.	1556.	1606.	1535.	1689.	1592.	1619.

1580.	1598.	1575.	1551.	1537.	1498.	1512.	1504.	1567.	1500.
1523.	1566.	1586.	1624.	1547.	1515.	1638.	1681.	1782.	1790.
1870.	2081.	2406.	2706.	3095.	3151.	2854.	2502.	2355.	2466.
2489.	2336.	2020.	1883.	1821.	1752.	1687.	1727.	1735.	1710.
1778.	1783.	1778.	1864.	1862.	1949.	1879.	1997.	2043.	2106.
2192.	2220.	2387.	2300.	2368.	2353.	2332.	2339.	2310.	2268.
2110.	2058.	2080.	1905.	1791.	1810.	1769.	1646.	1648.	1605.
1620.	1621.	1622.	1623.	1572.	1474.	1501.	1540.	1530.	1467.
1492.	1538.	1497.	1523.	1463.	1519.	1513.	1581.	1501.	1580.
1662.	1506.	1622.	1572.	1689.	1641.	1603.	1662.	1713.	1679.
1766.	1738.	1832.	1731.	1757.	1831.	1936.	1873.	1896.	1868.
1931.	1830.	1804.	1800.	1773.	1728.	1656.	1669.	1638.	1656.
1591.	1465.	1563.	1516.	1506.	1463.	1479.	1533.	1592.	1538.
1585.	1539.	1562.	1609.	1665.	1633.	1692.	1691.	1636.	1660.
1716.	1728.	1729.	1674.	1712.	1734.	1751.	1676.	1694.	1633.
1691.	1684.	1670.	1625.	1611.	1673.	1646.	1675.	1572.	1589.
1605.	1534.	1526.	1531.	1579.	1551.	1540.	1518.	1504.	1521.
1482.	1492.	1503.	1505.	1577.	1446.	1435.	1446.	1484.	1492.
1503.	1463.	1418.	1531.	1471.	1394.	1460.	1465.	1490.	1507.
1428.	1475.	1541.	1565.	1476.	1461.	1623.	1531.	1581.	1551.
1526.	1486.	1492.	1466.	1513.	1622.	1512.	1556.	1573.	1479.
1494.	1566.	1517.	1525.	1486.	1521.	1545.	1463.	1428.	1495.
1523.	1499.	1488.	1423.	1454.	1517.	1461.	1485.	1454.	1513.
1503.	1473.	1509.	1482.	1506.	1450.	1535.	1520.	1521.	1469.
1422.	1447.	1523.	1558.	1521.	1476.	1496.	1554.	1496.	1512.
1438.	1572.	1515.	1459.	1507.	1511.	1543.	1418.	1514.	1497.
1487.	1533.	1419.	1442.	1511.	1455.	1504.	1462.	1478.	1532.
1469.	1570.	1494.	1526.	1587.	1569.	1610.	1489.	1497.	1486.
1506.	1489.	1496.	1529.	1427.	1497.	1502.	1477.	1513.	1467.
1478.	1473.	1447.	1567.	1471.	1501.	1491.	1524.	1432.	1435.
1492.	1424.	1439.	1479.	1419.	1492.	1496.	1533.	1509.	1493.
1462.	1518.	1415.	1536.	1438.	1431.	1508.	1458.	1499.	1526.
1473.	1489.	1501.	1477.	1469.	1526.	1435.	1514.	1544.	1467.
1455.	1541.	1533.	1497.	1506.	1442.	1519.	1508.	1508.	1533.
1513.	1500.	1500.	1554.	1488.	1505.	1513.	1496.	1482.	1509.
1545.	1603.	1561.	1516.	1489.	1552.	1557.	1487.	1549.	1475.
1505.	1496.	1554.	1467.	1477.	1585.	1545.	1460.	1523.	1572.
1440.	1489.	1572.	1494.	1463.	1483.	1525.	1544.	1506.	1525.
1611.	1642.	1636.	1634.	1638.	1635.	1714.	1691.	1786.	1886.
1925.	1857.	1973.	1987.	2048.	2184.	2235.	2353.	2426.	2389.
2488.	2363.	2497.	2605.	2736.	2832.	2707.	2667.	2593.	2578.
2415.	2498.	2417.	2361.	2280.	2215.	2110.	2109.	2013.	1955.
1928.	1788.	1765.	1754.	1765.	1760.	1636.	1656.	1599.	1657.
1682.	1561.	1552.	1597.	1520.	1580.	1595.	1651.	1577.	1596.
1564.	1598.	1554.	1534.	1633.	1530.	1569.	1560.	1557.	1625.
1571.	1543.	1531.	1510.	1513.	1595.	1552.	1594.	1494.	1589.
1593.	1512.	1582.	1529.	1492.	1560.	1569.	1605.	1697.	1675.
1650.	1667.	1779.	1739.	1890.	1724.	1794.	1735.	1814.	1810.
1726.	1813.	1789.	1829.	1836.	1764.	1876.	1825.	1787.	1775.
1837.	1847.	1784.	1874.	1876.	1817.	1894.	1888.	1838.	1888.
1888.	1830.	1717.	1789.	1855.	1844.	1771.	1701.	1844.	1790.
1667.	1717.	1755.	1734.	1664.	1672.	1652.	1608.	1625.	1619.
1597.	1658.	1619.	1576.	1612.	1636.	1638.	1570.	1658.	1625.
1565.	1663.	1710.	1646.	1726.	1754.	1897.	1936.	1941.	2044.
2056.	2110.	2316.	2235.	2316.	2202.	2228.	2102.	2085.	1964.
2041.	2043.	2059.	1994.	2003.	2048.	1937.	1902.	1890.	1970.
1976.	1900.	1867.	1929.	1896.	1954.	2077.	2040.	2040.	2043.
2008.	2153.	2127.	2183.	2203.	2242.	2176.	2189.	2256.	2272.
2154.	2300.	2192.	2192.	2192.	2125.	2146.	2173.	2143.	2016.
2004.	1926.	1966.	1888.	1817.	1859.	1794.	1832.	1779.	1694.
1687.	1656.	1699.	1689.	1661.	1647.	1715.	1656.	1696.	1638.
1663.	1656.	1637.	1686.	1642.	1699.	1626.	1668.	1714.	1697.
1639.	1637.	1585.	1632.	1645.	1649.	1634.	1614.	1659.	1625.
1571.	1686.	1600.	1531.	1653.	1606.	1594.	1578.	1503.	1553.
1571.	1684.	1631.	1535.	1510.	1542.	1642.	1531.	1638.	1564.
1616.	1581.	1613.	1614.	1616.	1662.	1565.	1543.	1656.	1645.
1597.	1743.	1615.	1701.	1661.	1686.	1642.	1615.	1788.	1691.
1711.	1828.	1934.	1837.	1928.	1893.	1929.	1992.	2126.	2212.
2172.	2168.	2304.	2257.	2235.	2497.	2461.	2555.	2600.	2578.

2520.	2507.	2316.	2336.	2273.	2204.	2164.	2188.	2140.	2003.
2029.	1892.	1835.	1884.	1784.	1813.	1794.	1731.	1699.	1704.
1672.	1654.	1621.	1665.	1615.	1615.	1605.	1562.	1622.	1600.
1638.	1659.	1591.	1513.	1525.	1631.	1593.	1594.	1624.	1577.
1589.	1589.	1555.	1560.	1502.	1562.	1612.	1610.	1572.	1609.
1576.	1566.	1521.	1584.	1480.	1556.	1520.	1537.	1482.	1635.
1584.	1637.	1663.	1538.	1599.	1608.	1622.	1577.	1595.	1653.
1619.	1613.	1581.	1649.	1605.	1585.	1655.	1621.	1630.	1730.
1649.	1648.	1668.	1655.	1598.	1538.	1599.	1586.	1536.	1584.
1609.	1565.	1504.	1569.	1513.	1587.	1563.	1617.	1558.	1546.
1548.	1632.	1533.	1576.	1502.	1517.	1601.	1587.	1590.	1590.
1576.	1569.	1536.	1607.	1573.	1493.	1548.	1580.	1509.	1543.
1603.	1549.	1549.	1566.	1588.	1529.	1554.	1618.	1590.	1566.
1567.	1580.	1618.	1675.	1531.	1556.	1609.	1632.	1618.	1630.
1627.	1569.	1511.	1622.	1653.	1560.	1605.	1580.	1520.	1584.
1606.	1569.	1612.	1588.	1617.	1645.	1575.	1544.	1609.	1584.
1682.	1618.	1636.	1685.	1640.	1660.	1647.	1783.	1708.	1696.
1763.	1751.	1798.	1763.	1815.	1943.	1826.	1824.	1868.	1908.
1837.	1864.	1902.	1895.	2005.	2036.	1915.	2024.	1925.	1949.
1950.	2028.	2078.	2185.	2044.	2124.	2174.	2214.	2171.	2183.
2157.	2190.	2236.	2191.	2171.	2262.	2127.	2103.	2099.	2101.
2112.	2177.	2053.	2050.	1983.	2042.	1934.	2060.	1947.	1896.
1967.	1891.	1787.	1781.	1747.	1763.	1743.	1746.	1757.	1771.
1668.	0.								



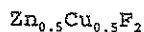
Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1384.	1471.	1422.	1426.	1439.	1428.	1472.	1481.	1454.	1473.
1508.	1472.	1402.	1494.	1466.	1481.	1470.	1538.	1460.	1476.
1501.	1483.	1439.	1447.	1491.	1469.	1551.	1420.	1413.	1482.
1531.	1376.	1487.	1457.	1485.	1483.	1513.	1553.	1531.	1502.
1472.	1432.	1521.	1521.	1604.	1515.	1515.	1513.	1468.	1567.
1525.	1529.	1531.	1514.	1571.	1503.	1472.	1502.	1499.	1536.
1482.	1536.	1522.	1576.	1423.	1613.	1543.	1526.	1482.	1578.
1537.	1532.	1502.	1512.	1520.	1540.	1570.	1487.	1567.	1526.
1535.	1522.	1568.	1540.	1612.	1565.	1672.	1657.	1596.	1666.
1725.	1606.	1613.	1584.	1562.	1506.	1617.	1528.	1586.	1599.
1539.	1567.	1577.	1608.	1635.	1564.	1676.	1595.	1531.	1548.
1602.	1633.	1595.	1564.	1658.	1574.	1553.	1681.	1713.	1796.
1833.	1858.	1823.	1825.	1751.	1782.	1752.	1831.	1833.	1881.
1880.	1999.	2039.	2191.	2482.	2949.	3737.	5304.	7643.	10799.
15335.	21819.	28952.	34137.	33974.	28142.	18995.	10888.	6126.	3944.
3007.	2520.	2305.	2139.	2024.	1972.	1878.	1771.	1758.	1758.
1905.	1697.	1757.	1780.	1709.	1763.	1741.	1676.	1651.	1708.
1645.	1630.	1676.	1621.	1642.	1633.	1584.	1634.	1565.	1612.
1633.	1589.	1650.	1646.	1668.	1675.	1555.	1669.	1692.	1613.
1600.	1600.	1621.	1611.	1632.	1617.	1615.	1588.	1684.	1706.
1675.	1545.	1643.	1621.	1610.	1603.	1605.	1615.	1614.	1649.
1690.	1710.	1563.	1689.	1631.	1680.	1715.	1635.	1636.	1593.
1669.	1651.	1573.	1644.	1629.	1679.	1631.	1661.	1632.	1615.
1634.	1619.	1606.	1648.	1621.	1613.	1657.	1681.	1678.	1683.
1711.	1713.	1648.	1739.	1776.	1749.	1751.	1755.	1771.	1846.
1834.	1882.	2053.	2001.	1955.	1913.	1911.	1819.	2014.	1866.
1756.	1936.	1935.	1971.	1987.	2033.	2172.	2192.	2314.	2393.
2499.	2572.	2666.	2744.	2827.	3002.	3122.	3422.	3768.	4526.
6246.	9072.	13261.	18206.	21669.	22173.	18524.	13501.	9016.	5907.
4122.	3482.	3145.	3069.	2943.	2768.	2620.	2545.	2353.	2277.
2067.	2058.	1945.	1924.	1948.	1974.	2031.	2111.	2347.	2803.
3390.	3902.	3974.	3787.	3110.	2490.	2194.	1906.	1836.	1686.
1762.	1781.	1664.	1743.	1757.	1731.	1657.	1778.	1734.	1728.
1738.	1739.	1722.	1794.	1713.	1721.	1723.	1676.	1660.	1708.
1745.	1714.	1704.	1718.	1730.	1715.	1681.	1743.	1706.	1651.
1697.	1715.	1693.	1651.	1788.	1786.	1814.	1740.	1790.	1801.
1711.	1805.	1783.	1803.	1888.	1941.	2028.	2148.	2355.	2461.
2788.	2856.	3356.	4158.	5034.	5887.	6647.	6598.	5897.	5103.
4188.	3705.	3194.	2878.	2841.	3023.	3594.	4548.	6375.	7481.
7699.	6910.	5464.	4209.	3068.	2636.	2451.	2452.	2442.	2452.

2288.	2163.	2103.	2098.	1961.	1875.	1838.	1883.	1874.	1880.
1754.	1752.	1787.	1787.	1725.	1761.	1614.	1731.	1720.	1706.
1693.	1748.	1719.	1737.	1712.	1730.	1693.	1710.	1716.	1643.
1723.	1727.	1623.	1782.	1633.	1673.	1737.	1702.	1718.	1738.
1648.	1751.	1656.	1743.	1668.	1770.	1783.	1710.	1759.	1707.
1778.	1904.	1707.	1800.	1709.	1733.	1845.	1747.	1752.	1832.
1771.	1844.	1891.	2035.	2163.	2104.	2320.	2345.	2598.	2734.
2997.	3147.	3265.	3235.	2974.	2701.	2451.	2158.	2018.	1840.
1817.	1856.	1823.	1769.	1706.	1731.	1759.	1704.	1667.	1731.
1786.	1819.	1763.	1902.	1977.	1837.	1840.	1765.	1813.	1759.
1691.	1640.	1788.	1802.	1732.	1680.	1746.	1801.	1785.	1739.
1707.	1774.	1729.	1674.	1751.	1688.	1759.	1675.	1714.	1784.
1774.	1822.	1765.	1674.	1741.	1749.	1804.	1687.	1711.	1869.
1754.	1789.	1706.	1819.	1853.	1836.	1815.	1713.	1807.	1821.
1799.	1764.	1719.	1769.	1832.	1750.	1740.	1785.	1868.	1753.
1682.	1757.	1707.	1777.	1705.	1729.	1722.	1696.	1762.	1792.
1744.	1737.	1692.	1674.	1720.	1758.	1770.	1823.	1799.	1735.
1777.	1866.	1845.	1890.	2037.	2235.	2308.	2409.	2411.	2000.
1980.	1892.	1782.	1802.	1801.	1801.	1819.	1802.	1784.	1765.
1863.	1757.	1785.	1815.	1844.	1723.	1795.	1774.	1804.	1774.
1780.	1764.	1826.	1913.	1854.	1847.	1878.	1940.	1887.	1814.
1807.	1852.	1881.	1915.	1824.	1902.	1896.	1895.	1892.	1959.
2006.	2019.	2005.	1951.	2000.	2082.	2073.	2048.	2089.	2260.
2258.	2383.	2337.	2384.	2510.	2519.	2651.	2732.	2935.	3017.
3040.	3153.	3324.	3572.	3985.	4436.	5207.	6365.	8459.	11423.
15199.	18174.	19293.	18628.	15998.	13094.	10314.	7650.	5858.	4767.
4264.	3960.	3736.	3610.	3457.	3338.	3125.	3108.	3032.	3048.
2862.	2849.	2774.	2613.	2558.	2492.	2438.	2258.	2279.	2127.
2161.	2143.	2065.	2076.	2011.	2059.	1997.	1999.	1983.	1965.
1990.	1972.	1971.	1967.	1980.	1916.	1932.	1977.	1907.	2028.
1958.	1909.	1962.	1843.	2007.	2035.	2105.	2245.	2467.	2742.
3011.	3061.	3209.	3383.	3671.	3862.	4220.	4666.	5142.	5949.
6154.	6092.	5909.	5328.	4619.	3791.	3241.	2933.	2484.	2253.
2239.	2101.	2082.	1997.	1993.	2002.	2050.	1990.	2019.	1946.
1956.	1929.	1974.	1956.	1980.	2087.	1942.	2093.	2068.	2196.
2147.	2179.	2273.	2443.	2642.	2845.	3031.	3147.	3369.	3510.
3647.	3755.	3812.	3459.	3368.	3303.	3148.	2915.	2889.	2691.
2552.	2502.	2404.	2342.	2279.	2159.	2131.	2071.	2009.	1956.
1944.	1878.	1900.	1869.	1870.	1904.	1849.	1870.	1809.	1839.
1961.	1820.	1796.	1840.	1881.	1787.	1798.	1928.	1796.	1886.
1854.	1824.	1828.	1892.	1881.	1894.	1905.	1843.	1814.	1840.
1844.	1840.	1795.	1889.	1875.	1877.	1939.	1855.	1844.	1860.
1887.	1815.	1781.	1836.	1904.	1820.	1894.	1849.	1971.	1982.
2053.	2169.	2310.	2427.	2189.	2145.	2112.	2047.	1982.	1971.
1888.	1886.	1897.	1852.	1937.	1884.	1904.	1912.	1892.	1918.
1965.	2036.	2098.	2148.	2242.	2392.	2338.	2369.	2507.	2528.
2749.	2900.	3119.	3363.	3639.	3889.	3881.	3937.	3759.	3532.
3375.	3191.	2903.	2748.	2535.	2509.	2323.	2206.	2224.	2157.
2105.	2186.	2193.	2125.	2261.	2127.	2129.	2211.	2150.	2160.
2217.	2116.	2128.	2165.	2186.	2144.	2201.	2241.	2356.	2460.
2753.	3013.	3276.	3435.	3842.	3922.	3841.	3956.	3850.	3816.
3551.	3525.	3358.	3242.	3161.	3006.	2897.	2792.	2744.	2619.
2492.	2401.	2405.	2331.	2380.	2443.	2479.	2487.	2402.	2489.
2388.	2466.	2318.	2356.	2509.	2618.	2857.	3206.	3398.	3933.
4228.	4925.	5425.	5976.	6318.	6286.	5790.	5073.	4835.	4300.
3668.	3186.	2751.	2670.	2523.	2455.	2262.	2284.	2179.	2225.
2339.	2306.	2315.	2328.	2264.	2156.	2223.	2117.	2165.	2204.
2054.	1943.	1902.	1894.	1904.	2011.	1984.	1924.	1914.	1969.
1851.	1910.	1928.	1917.	1883.	1848.	1749.	1916.	1787.	1843.
1823.	1852.	1842.	1846.	1816.	1855.	1930.	1851.	1857.	1893.
1938.	1844.	1902.	1884.	1915.	1942.	1938.	1968.	2034.	2007.
2013.	2066.	2104.	2042.	2142.	2050.	1991.	1972.	1883.	1866.
1835.	1884.	1804.	1934.	1810.	1889.	1872.	1943.	1862.	1869.
1907.	1983.	1934.	1968.	2127.	1957.	2042.	2155.	2160.	2276.
2165.	2385.	2277.	2248.	2233.	2327.	2185.	2133.	2093.	2092.
2058.	2108.	2058.	1961.	1915.	1939.	1897.	1831.	1863.	1846.
1829.	1906.	1882.	1859.	1904.	1883.	1907.	1851.	1815.	1865.
1888.	1863.	1910.	1866.	1874.	1913.	1836.	1811.	1813.	1828.
1910.	1795.	1791.	1856.	1860.	1930.	1821.	1812.	1821.	1857.

1804.	1777.	1827.	1851.	1806.	1880.	1881.	1786.	1817.	1879.
1937.	1993.	2067.	1975.	2078.	2133.	2198.	2046.	2066.	2010.
2105.	2041.	2010.	1880.	1948.	1903.	1904.	1894.	1908.	1806.
1868.	1815.	1852.	1805.	1814.	1849.	1851.	1846.	1855.	1668.
1810.	1861.	1811.	1872.	1895.	1790.	1891.	1791.	1853.	1866.
1883.	1736.	1852.	1776.	1871.	1818.	1829.	1788.	1857.	1762.
1821.	1815.	1786.	1869.	1805.	1748.	1858.	1776.	1856.	1881.
1760.	1793.	1917.	1920.	1890.	1893.	1806.	1847.	1906.	1823.
1886.	1872.	1885.	1826.	1790.	1905.	1867.	1846.	1811.	1890.
1746.	1865.	1878.	1872.	1884.	1922.	1871.	1852.	1833.	1846.
1902.	1884.	1956.	1986.	2070.	2088.	2143.	2221.	2233.	2296.
2305.	2349.	2466.	2543.	2577.	2633.	2796.	2761.	2793.	2606.
2521.	2432.	2353.	2219.	2109.	2044.	2089.	1932.	1923.	1958.
1894.	1878.	1936.	1990.	1928.	1941.	1951.	1899.	1921.	1936.
1893.	1990.	1884.	1874.	1908.	1965.	1953.	1979.	1917.	1886.
1883.	1897.	1937.	1872.	1844.	1927.	1988.	2001.	2024.	2055.
1993.	2022.	2041.	2066.	2113.	2166.	2080.	2080.	2212.	2243.
2288.	2337.	2391.	2389.	2492.	2497.	2444.	2377.	2276.	2224.
2383.	2281.	2245.	2262.	2209.	2124.	2151.	2095.	2072.	2055.
2001.	2042.	2012.	1961.	2051.	2068.	2057.	1986.	2068.	2124.
2129.	2248.	2238.	2446.	2467.	2643.	3172.	3199.	3452.	3222.
3074.	2955.	2800.	2654.	2656.	2475.	2264.	2116.	2060.	2083.
2081.	1983.	2073.	2036.	2070.	2122.	2057.	2051.	2069.	2037.
2116.	2103.	2085.	2005.	2097.	2068.	2108.	2135.	2052.	1967.
1979.	2030.	2002.	1972.	2092.	2028.	1943.	2013.	1928.	1902.
1877.	1925.	1954.	1896.	1943.	1843.	1886.	1882.	1859.	1905.
1865.	1805.	1902.	1878.	1874.	1828.	1914.	1943.	1851.	1931.
1879.	1929.	1831.	1822.	1929.	1920.	1949.	2030.	2044.	2168.
2133.	2177.	1999.	2050.	2134.	2257.	2109.	2065.	2096.	2199.
2151.	2083.	2112.	2248.	2268.	2292.	2324.	2478.	2375.	2350.
2378.	2404.	2335.	2400.	2473.	2296.	2321.	2302.	2218.	2127.
2085.	2105.	2194.	2121.	1966.	2031.	2071.	2030.	2111.	2014.
2018.	2124.	1991.	2046.	2004.	2159.	2205.	2146.	2181.	2359.
2494.	2789.	2936.	2963.	2989.	2740.	2646.	2678.	2666.	2658.
2543.	2351.	2287.	2220.	2110.	2233.	2175.	2078.	2071.	2138.
2139.	2186.	2200.	2212.	2292.	2196.	2219.	2198.	2404.	2304.
2306.	2412.	2440.	2423.	2565.	2647.	2668.	2665.	2699.	2702.
2747.	2701.	2599.	2558.	2435.	2314.	2428.	2310.	2246.	2279.
2180.	2111.	2076.	2180.	1963.	1991.	2019.	2005.	2028.	2018.
1962.	1964.	1965.	1980.	1928.	1898.	1804.	1944.	2020.	1891.
1936.	2024.	1983.	1936.	1977.	2011.	2061.	2006.	2043.	2042.
2038.	2027.	2065.	2106.	2075.	2139.	2170.	2123.	2213.	2248.
2259.	2252.	2373.	2256.	2308.	2226.	2358.	2403.	2257.	2312.
2262.	2201.	2286.	2267.	2157.	2163.	2191.	2156.	2169.	2139.
2160.	2162.	2198.	2135.	2125.	2133.	2172.	2188.	2140.	2118.
2021.	1997.	2017.	2002.	1986.	1971.	1983.	2053.	1935.	1935.
2003.	1983.	1927.	1969.	1920.	1986.	1957.	1816.	1863.	1883.
1955.	1872.	1972.	1818.	1926.	1964.	1840.	1870.	1834.	1872.
1853.	1945.	1887.	1883.	1884.	1895.	1931.	1866.	1847.	1806.
1901.	1829.	1834.	1817.	1867.	1810.	1959.	1795.	1940.	1907.
1926.	1869.	1918.	1996.	2061.	1940.	1901.	1948.	1950.	1939.
1876.	1903.	1928.	1942.	1905.	1951.	1966.	1859.	1895.	1882.
1926.	1920.	1858.	1905.	1942.	1954.	1856.	1890.	1872.	1871.
1903.	1927.	1848.	1782.	1946.	1827.	1878.	1808.	1839.	1893.
1891.	1847.	1872.	1902.	1876.	1886.	1846.	1859.	1928.	1891.
1911.	1840.	1888.	1990.	1884.	1971.	1877.	1811.	1907.	1952.
1918.	1823.	1966.	1865.	1951.	1876.	1860.	1908.	1919.	1824.
1913.	1954.	1853.	1888.	1864.	1857.	1954.	1934.	1884.	1947.
2009.	1928.	1961.	1951.	2027.	1962.	1981.	1936.	1927.	1920.
1865.	1869.	1822.	1861.	1905.	1909.	1916.	1836.	1805.	1787.
1884.	1889.	1849.	1881.	1859.	1882.	1942.	1786.	1824.	1848.
1872.	1869.	1941.	1865.	1973.	1926.	1838.	1913.	1896.	1892.
1896.	1811.	1952.	1986.	1877.	1913.	1853.	1887.	1937.	1909.
1932.	1850.	1921.	1847.	1987.	1935.	1805.	1944.	1884.	1852.
1970.	1929.	1918.	1885.	1998.	1988.	1925.	1990.	1983.	1955.
1934.	1931.	2007.	2000.	1989.	1922.	2009.	1920.	2021.	1943.
1954.	1963.	2058.	2021.	1997.	1975.	1982.	1951.	1975.	2037.
1958.	1974.	2005.	1979.	2003.	1926.	2046.	1958.	1987.	1956.
1994.	1965.	2055.	1976.	2010.	2039.	2035.	2080.	2049.	2113.

2018.	2127.	2201.	2271.	2233.	2253.	2394.	2346.	2365.	2326.
2450.	2481.	2539.	2465.	2464.	2610.	2607.	2564.	2659.	2506.
2507.	2543.	2627.	2679.	2682.	2705.	2656.	2603.	2678.	2709.
2729.	2617.	2508.	2415.	2414.	2344.	2384.	2351.	2279.	2270.
2246.	2155.	2125.	2165.	2157.	2127.	2113.	1974.	2045.	1995.
2024.	2007.	2062.	1999.	2029.	1944.	2038.	2038.	1961.	1950.
1902.	1900.	2063.	1914.	2088.	2030.	1991.	1984.	1908.	2023.
1944.	2020.	1936.	2007.	1952.	1973.	1982.	2069.	1978.	2042.
1999.	2045.	1985.	1944.	1997.	1981.	1992.	2073.	2083.	2051.
2108.	2062.	2079.	2136.	2076.	2126.	2149.	2044.	2049.	2003.
2034.	2083.	2068.	2085.	2145.	2058.	2055.	2067.	1992.	2073.
2059.	2014.	2091.	2085.	2103.	2054.	2118.	2071.	2156.	2166.
2220.	2163.	2148.	2146.	2139.	2156.	2229.	2195.	2205.	2354.
2222.	2252.	2230.	2319.	2128.	2268.	2315.	2366.	2266.	2122.
2145.	2230.	2046.	2126.	2141.	2103.	2129.	2117.	2088.	2123.
2124.	2017.	2142.	2155.	2121.	2211.	2268.	2207.	2323.	2395.
2399.	2320.	2426.	2465.	2501.	2451.	2492.	2460.	2513.	2262.
2467.	2361.	2357.	2318.	2345.	2293.	2240.	2276.	2312.	2241.
2158.	2189.	2201.	2298.	2224.	2350.	2199.	2163.	2255.	2372.
2361.	2240.	2326.	2299.	2260.	2239.	2385.	2308.	2489.	2488.
2494.	2480.	2495.	2498.	2582.	2588.	2572.	2613.	2664.	2723.
2637.	2547.	2606.	2518.	2554.	2514.	2507.	2397.	2391.	2438.
2308.	2322.	2308.	2314.	2262.	2283.	2217.	2160.	2142.	2133.
2169.	2222.	2170.	2212.	2172.	2139.	2213.	2177.	2014.	2098.
2053.	2108.	2193.	2063.	2114.	2022.	2105.	2064.	2068.	2105.
2085.	2135.	2047.	2021.	2062.	1991.	2082.	2059.	2062.	2118.
2054.	2141.	2047.	2092.	2069.	2076.	2147.	2102.	2052.	2051.
2068.	2073.	2072.	2078.	2079.	2119.	2119.	2135.	2113.	2108.
2155.	2216.	2183.	2171.	2202.	2148.	2149.	2209.	2294.	2237.
2301.	2280.	2356.	2415.	2287.	2240.	2272.	2315.	2341.	2339.
2239.	2413.	2438.	2330.	2498.	2535.	2470.	2552.	2425.	2491.
2501.	2499.	2378.	2487.	2337.	2341.	2361.	2312.	2302.	2344.
2302.	2321.	2244.	2260.	2256.	2165.	2128.	2128.	2041.	2080.
2108.	2063.	2006.	2099.	2065.	2041.	1989.	2014.	1994.	1969.
2049.	2028.	2058.	1955.	2049.	2010.	2036.	1962.	1965.	1962.
2050.	1967.	2060.	2036.	2037.	1984.	2057.	2063.	2069.	1983.
1903.	2020.	1971.	1997.	1988.	1980.	2079.	2032.	1986.	1950.
1936.	2022.	2078.	1982.	2101.	2011.	1995.	2012.	1975.	2017.
2058.	2052.	2078.	1963.	2008.	1970.	2006.	2088.	2058.	2065.
2070.	1988.	2040.	1967.	1962.	2089.	1977.	2076.	1998.	1995.
2028.	1936.	1949.	1996.	2001.	1900.	1978.	1893.	1991.	1981.
1997.	1840.	1952.	1919.	1943.	1902.	1966.	2010.	1862.	2057.
1941.	1923.	1938.	1904.	1964.	1967.	1960.	2040.	2043.	1898.
1903.	1966.	1979.	1948.	2000.	1966.	1995.	1985.	1973.	1997.
1981.	1957.	1995.	2001.	1943.	1931.	1973.	1927.	1967.	2005.
1942.	2035.	2030.	1967.	1999.	2110.	1952.	2051.	2046.	1943.
2032.	1923.	2058.	2053.	1927.	2056.	2014.	2024.	1993.	1971.
2078.	1979.	2003.	2119.	2088.	2043.	2026.	2115.	2062.	2068.
2083.	2009.	2061.	2069.	2093.	2175.	2169.	2103.	2063.	2151.
2088.	2232.	2124.	2107.	2165.	2118.	2134.	2283.	2249.	2190.
2204.	2168.	2227.	2182.	2260.	2315.	2282.	2279.	2317.	2339.
2302.	2301.	2372.	2407.	2331.	2422.	2522.	2454.	2416.	2451.
2542.	2496.	2484.	2655.	2604.	2594.	2644.	2598.	2628.	2544.
2655.	2548.	2584.	2477.	2428.	2419.	2397.	2388.	2324.	2382.
2322.	0.								



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1798.	1795.	1759.	1799.	1861.	1806.	1817.	1784.	1750.	1803.
1837.	1782.	1894.	1928.	1820.	1808.	1875.	1887.	1794.	1885.
1764.	1832.	1869.	1851.	1820.	1856.	1893.	1843.	1807.	1932.
1910.	1948.	1864.	1910.	1913.	1896.	1885.	1921.	1885.	1886.
1946.	1900.	1916.	1891.	1878.	1896.	1919.	1885.	1866.	1846.
1917.	1911.	1903.	1852.	1887.	1909.	1851.	1944.	1908.	1932.
1886.	1947.	1887.	1816.	1940.	1874.	1920.	1866.	1780.	1875.
1891.	1895.	1971.	1920.	1872.	1943.	1905.	1902.	1925.	1943.
1920.	2012.	1958.	1919.	1914.	2010.	1927.	1875.	1933.	2001.

1961.	1958.	2010.	2032.	1998.	2013.	1964.	1895.	1977.	1935.
1954.	1924.	1989.	1952.	1899.	2022.	1975.	1932.	2012.	1931.
1902.	1928.	1975.	1988.	2019.	1976.	2007.	2001.	1999.	2028.
2016.	2083.	2123.	2162.	2222.	2097.	2138.	2111.	2092.	2012.
2180.	2159.	2289.	2259.	2379.	2522.	2797.	3524.	4350.	6147.
8299.	10687.	14006.	19251.	26625.	34442.	36811.	31775.	23728.	15409.
9104.	5618.	4267.	3665.	3270.	2805.	2442.	2345.	2208.	2190.
2158.	2200.	2196.	2134.	2139.	2100.	2120.	2116.	2101.	2082.
2024.	1970.	1961.	1969.	2026.	2016.	2006.	1974.	1990.	1980.
1957.	2029.	2071.	1995.	1968.	1995.	2009.	1963.	1945.	1993.
1999.	2001.	1934.	2024.	2058.	1945.	2006.	2066.	2067.	1975.
2026.	2062.	2009.	1972.	1955.	2082.	2022.	2098.	2050.	2016.
2076.	2043.	2102.	2099.	2068.	2076.	2103.	1986.	2145.	1954.
2074.	2013.	2045.	2056.	2086.	1988.	1958.	1969.	1989.	2056.
2056.	2080.	2039.	2024.	1975.	1986.	2119.	2018.	2028.	2123.
2091.	2161.	2191.	2192.	2190.	2204.	2199.	2160.	2191.	2273.
2426.	2407.	2581.	2558.	2447.	2426.	2393.	2508.	2609.	2528.
2686.	2877.	3035.	3350.	3269.	3655.	3870.	3961.	4095.	4150.
4165.	4224.	4067.	3967.	3804.	3865.	4016.	4318.	4757.	5781.
7828.	10768.	13770.	15065.	15153.	13285.	10849.	8594.	6340.	4988.
4295.	3934.	4010.	4311.	4398.	4637.	4470.	4537.	4265.	3748.
3319.	2930.	2609.	2541.	2546.	2602.	2515.	2511.	2857.	3202.
3861.	4345.	4408.	4421.	3753.	3205.	2680.	2368.	2214.	2165.
2187.	2190.	2128.	2242.	2099.	2158.	2111.	2152.	2136.	2121.
2124.	2123.	2096.	2144.	2099.	2018.	2123.	2104.	2084.	2051.
2161.	2079.	2085.	2048.	2047.	2070.	2150.	2134.	2041.	2061.
2004.	2095.	2055.	2084.	2195.	2147.	2177.	2146.	2143.	2237.
2172.	2190.	2174.	2233.	2308.	2353.	2453.	2648.	2781.	2816.
3013.	3288.	3709.	4286.	5277.	6262.	7302.	7660.	7702.	7725.
7242.	6199.	5164.	4243.	3650.	3192.	3220.	3456.	3993.	4773.
4798.	4646.	4238.	3547.	3105.	2869.	2835.	2977.	3247.	3491.
3559.	3613.	3599.	3327.	3117.	2827.	2654.	2395.	2365.	2334.
2123.	2255.	2198.	2212.	2154.	2123.	2201.	2066.	2171.	2117.
2110.	2141.	2093.	2062.	2117.	2110.	2090.	2125.	2072.	2059.
2144.	2025.	2004.	2080.	2064.	2092.	2104.	2136.	2036.	2106.
2016.	2101.	2155.	2025.	2108.	2060.	2067.	2175.	2143.	2040.
2104.	2149.	2096.	2088.	2078.	2109.	2086.	2074.	2112.	2138.
2078.	2109.	2177.	2205.	2180.	2319.	2351.	2361.	2382.	2556.
2685.	2755.	3040.	3236.	3324.	3538.	3593.	3452.	3264.	2886.
2584.	2408.	2338.	2177.	2201.	2157.	2138.	2120.	2176.	2125.
2185.	2141.	2185.	2249.	2221.	2194.	2217.	2178.	2063.	2075.
2043.	2132.	2148.	2158.	2040.	2123.	2093.	2068.	2066.	2020.
2066.	2093.	2095.	2012.	2096.	2146.	2075.	2095.	2080.	2098.
2139.	2100.	2142.	2091.	2169.	2192.	2175.	2187.	2148.	2077.
2119.	2162.	2100.	2049.	2059.	2096.	2103.	2099.	2079.	2208.
2066.	2160.	2171.	2100.	2220.	2169.	2107.	2127.	2121.	2128.
2089.	2154.	2168.	2137.	2201.	2183.	2136.	2099.	2205.	2076.
2103.	2068.	2094.	2125.	2140.	2090.	2069.	2175.	2183.	2038.
2220.	2320.	2254.	2330.	2427.	2624.	2748.	2795.	2683.	2551.
2340.	2293.	2218.	2205.	2243.	2125.	2135.	2178.	2266.	2230.
2146.	2119.	2147.	2190.	2179.	2224.	2236.	2172.	2272.	2184.
2186.	2147.	2186.	2172.	2228.	2176.	2238.	2301.	2233.	2334.
2269.	2221.	2266.	2212.	2350.	2334.	2291.	2350.	2344.	2456.
2446.	2426.	2478.	2562.	2628.	2692.	2695.	2937.	2970.	3290.
3362.	3522.	3806.	3963.	4209.	4445.	4357.	4427.	4421.	4388.
4484.	4369.	4760.	5145.	5677.	6094.	5902.	6076.	6566.	7174.
8227.	9203.	9649.	9334.	8392.	7499.	6216.	5363.	4844.	4562.
4522.	4677.	4926.	5051.	5304.	5317.	5215.	5019.	4849.	4656.
4782.	4461.	4387.	4406.	4305.	4128.	3876.	3839.	3667.	3396.
3194.	3279.	3020.	2777.	2776.	2719.	2500.	2470.	2474.	2501.
2538.	2370.	2431.	2326.	2383.	2323.	2352.	2338.	2354.	2266.
2317.	2304.	2451.	2197.	2281.	2334.	2275.	2430.	2419.	2491.
2507.	2689.	2686.	2785.	2883.	2910.	3083.	3120.	3453.	3667.
3994.	4587.	4977.	5619.	6037.	6432.	6427.	6009.	5435.	4729.
4064.	3729.	3413.	2944.	2731.	2583.	2561.	2447.	2488.	2677.
2681.	2556.	2480.	2508.	2584.	2603.	2763.	2693.	2938.	3249.
3422.	3429.	3727.	3866.	3892.	3897.	3664.	3649.	3518.	3310.
3150.	3163.	3114.	3008.	2855.	2958.	2967.	2907.	2938.	2912.
2753.	2627.	2588.	2451.	2449.	2362.	2364.	2326.	2231.	2161.

2212.	2134.	2202.	2180.	2364.	2194.	2209.	2228.	2096.	2238.
2107.	2180.	2127.	2125.	2143.	2319.	2195.	2194.	2170.	2258.
2130.	2179.	2241.	2295.	2261.	2217.	2198.	2237.	2193.	2155.
2203.	2251.	2173.	2142.	2204.	2174.	2213.	2198.	2218.	2267.
2131.	2193.	2107.	2169.	2194.	2252.	2311.	2153.	2290.	2325.
2468.	2528.	2647.	2556.	2479.	2485.	2364.	2400.	2355.	2335.
2409.	2138.	2272.	2234.	2169.	2126.	2233.	2246.	2247.	2278.
2220.	2371.	2325.	2322.	2372.	2362.	2391.	2446.	2629.	2536.
2585.	2813.	2831.	2868.	3046.	3182.	3254.	3547.	3848.	3914.
4188.	4366.	4435.	4422.	4339.	4177.	4012.	3696.	3582.	3268.
3193.	3098.	2958.	2941.	2929.	2916.	2799.	2787.	2633.	2780.
2665.	2633.	2597.	2517.	2466.	2515.	2472.	2514.	2605.	2646.
2777.	2978.	2933.	3091.	3187.	3312.	3226.	3241.	3201.	3175.
3354.	3382.	3508.	3713.	3981.	3935.	3878.	3918.	3661.	3590.
3385.	3222.	3187.	3083.	3026.	3149.	3209.	3098.	2988.	2902.
2829.	2807.	2690.	2680.	2611.	2691.	2866.	2843.	2975.	3143.
3334.	3369.	3659.	3895.	3962.	4239.	4366.	4923.	4957.	4794.
4387.	4065.	3793.	3591.	3210.	3026.	2876.	2802.	2754.	2711.
2710.	2799.	2900.	2907.	2911.	2803.	2798.	2765.	2703.	2634.
2661.	2540.	2627.	2506.	2584.	2624.	2682.	2537.	2544.	2482.
2426.	2387.	2366.	2414.	2325.	2422.	2432.	2354.	2302.	2304.
2250.	2315.	2321.	2342.	2278.	2329.	2281.	2262.	2298.	2329.
2281.	2286.	2282.	2366.	2299.	2417.	2370.	2412.	2427.	2432.
2341.	2352.	2373.	2354.	2290.	2339.	2278.	2273.	2225.	2275.
2227.	2290.	2307.	2280.	2268.	2215.	2295.	2293.	2290.	2367.
2306.	2442.	2303.	2460.	2396.	2577.	2457.	2407.	2523.	2525.
2471.	2515.	2413.	2469.	2432.	2397.	2324.	2458.	2423.	2404.
2429.	2384.	2295.	2347.	2330.	2297.	2199.	2204.	2215.	2273.
2229.	2285.	2241.	2262.	2270.	2275.	2344.	2296.	2132.	2229.
2230.	2298.	2236.	2268.	2273.	2279.	2275.	2347.	2260.	2198.
2230.	2286.	2297.	2161.	2046.	2146.	2201.	2207.	2223.	2169.
2197.	2117.	2168.	2135.	2185.	2220.	2187.	2260.	2188.	2193.
2323.	2269.	2358.	2339.	2365.	2435.	2425.	2256.	2375.	2300.
2321.	2367.	2239.	2255.	2221.	2221.	2231.	2150.	2209.	2171.
2215.	2164.	2233.	2177.	2181.	2179.	2172.	2188.	2204.	2162.
2222.	2210.	2168.	2230.	2159.	2225.	2134.	2230.	2149.	2203.
2150.	2177.	2127.	2250.	2193.	2161.	2196.	2083.	2238.	2172.
2160.	2222.	2228.	2174.	2194.	2151.	2190.	2037.	2176.	2053.
2141.	2125.	2180.	2341.	2211.	2225.	2236.	2279.	2283.	2285.
2171.	2114.	2181.	2151.	2141.	2234.	2171.	2187.	2203.	2246.
2216.	2206.	2295.	2208.	2209.	2226.	2331.	2215.	2360.	2386.
2398.	2486.	2368.	2351.	2402.	2464.	2512.	2581.	2621.	2628.
2501.	2549.	2594.	2634.	2659.	2606.	2686.	2628.	2554.	2601.
2427.	2493.	2496.	2346.	2355.	2334.	2337.	2314.	2363.	2268.
2327.	2332.	2311.	2307.	2362.	2391.	2339.	2335.	2362.	2456.
2360.	2362.	2415.	2366.	2310.	2375.	2343.	2322.	2444.	2434.
2377.	2328.	2320.	2360.	2269.	2433.	2421.	2350.	2395.	2546.
2453.	2462.	2342.	2423.	2553.	2477.	2528.	2453.	2537.	2521.
2578.	2554.	2695.	2805.	2729.	2823.	2770.	2871.	2855.	3007.
2890.	2901.	2918.	2923.	2945.	2860.	2697.	2629.	2646.	2484.
2479.	2478.	2466.	2454.	2286.	2290.	2358.	2398.	2266.	2323.
2307.	2312.	2491.	2462.	2509.	2489.	2680.	2624.	2731.	2828.
2736.	2715.	2579.	2539.	2591.	2400.	2484.	2385.	2316.	2350.
2310.	2269.	2357.	2311.	2404.	2410.	2373.	2315.	2403.	2346.
2496.	2478.	2468.	2490.	2517.	2512.	2584.	2538.	2486.	2612.
2457.	2577.	2511.	2583.	2542.	2426.	2416.	2403.	2397.	2405.
2414.	2318.	2312.	2341.	2230.	2287.	2225.	2252.	2309.	2186.
2335.	2247.	2211.	2294.	2259.	2258.	2175.	2298.	2250.	2215.
2174.	2285.	2220.	2268.	2313.	2239.	2269.	2291.	2236.	2275.
2363.	2316.	2336.	2363.	2283.	2243.	2488.	2444.	2287.	2362.
2311.	2325.	2349.	2435.	2320.	2313.	2383.	2427.	2398.	2474.
2523.	2511.	2540.	2537.	2621.	2671.	2757.	2748.	2749.	2752.
2815.	2707.	2815.	2774.	2818.	2693.	2570.	2613.	2639.	2661.
2546.	2490.	2397.	2574.	2493.	2419.	2523.	2424.	2387.	2429.
2476.	2629.	2718.	2694.	2784.	2714.	2658.	2579.	2641.	2635.
2661.	2624.	2620.	2593.	2601.	2525.	2573.	2633.	2553.	2580.
2504.	2567.	2626.	2618.	2438.	2538.	2507.	2471.	2617.	2534.
2499.	2455.	2546.	2554.	2676.	2539.	2574.	2704.	2657.	2765.
2824.	2868.	2834.	2752.	2669.	2717.	2647.	2709.	2624.	2523.

2535.	2494.	2489.	2507.	2544.	2488.	2525.	2509.	2423.	2435.
2503.	2451.	2533.	2465.	2387.	2386.	2401.	2418.	2477.	2376.
2453.	2396.	2483.	2349.	2410.	2382.	2368.	2370.	2413.	2489.
2390.	2379.	2388.	2378.	2474.	2454.	2356.	2424.	2507.	2587.
2439.	2567.	2525.	2589.	2500.	2538.	2605.	2637.	2478.	2545.
2594.	2683.	2699.	2799.	2791.	2730.	2748.	2683.	2650.	2579.
2635.	2660.	2495.	2551.	2466.	2551.	2462.	2495.	2548.	2420.
2398.	2406.	2286.	2308.	2316.	2382.	2316.	2226.	2246.	2286.
2218.	2260.	2373.	2290.	2384.	2300.	2337.	2201.	2292.	2384.
2247.	2208.	2228.	2254.	2269.	2187.	2326.	2211.	2259.	2200.
2219.	2250.	2266.	2233.	2251.	2210.	2225.	2279.	2201.	2211.
2171.	2221.	2248.	2169.	2206.	2203.	2276.	2228.	2156.	2229.
2169.	2240.	2169.	2327.	2324.	2299.	2213.	2339.	2197.	2274.
2317.	2251.	2218.	2247.	2293.	2302.	2311.	2199.	2243.	2220.
2245.	2241.	2213.	2167.	2217.	2243.	2174.	2230.	2145.	2255.
2155.	2178.	2219.	2250.	2242.	2165.	2193.	2287.	2252.	2140.
2192.	2200.	2274.	2142.	2164.	2286.	2210.	2126.	2251.	2282.
2230.	2265.	2231.	2293.	2276.	2327.	2258.	2294.	2169.	2260.
2347.	2278.	2189.	2312.	2286.	2214.	2206.	2209.	2244.	2203.
2257.	2252.	2188.	2209.	2261.	2251.	2163.	2242.	2237.	2277.
2318.	2361.	2289.	2224.	2248.	2236.	2256.	2306.	2288.	2241.
2225.	2249.	2269.	2236.	2342.	2281.	2289.	2170.	2257.	2280.
2305.	2140.	2313.	2230.	2112.	2224.	2194.	2299.	2227.	2261.
2269.	2274.	2155.	2235.	2255.	2301.	2198.	2284.	2195.	2314.
2196.	2337.	2313.	2337.	2318.	2229.	2276.	2267.	2354.	2324.
2298.	2363.	2285.	2272.	2290.	2369.	2374.	2260.	2317.	2316.
2319.	2319.	2286.	2354.	2360.	2254.	2336.	2319.	2363.	2393.
2364.	2321.	2468.	2372.	2333.	2382.	2339.	2403.	2426.	2383.
2469.	2431.	2466.	2448.	2297.	2389.	2356.	2322.	2429.	2423.
2287.	2348.	2456.	2397.	2343.	2426.	2476.	2282.	2280.	2342.
2256.	2326.	2277.	2280.	2314.	2335.	2352.	2392.	2388.	2357.
2335.	2473.	2417.	2386.	2492.	2439.	2527.	2392.	2529.	2446.
2632.	2593.	2487.	2554.	2641.	2725.	2685.	2763.	2738.	2762.
2799.	2678.	2694.	2812.	2796.	2704.	2756.	2739.	2787.	2717.
2685.	2831.	2737.	2721.	2716.	2554.	2613.	2610.	2548.	2573.
2652.	2555.	2568.	2492.	2499.	2580.	2432.	2454.	2387.	2463.
2368.	2387.	2272.	2441.	2362.	2490.	2361.	2317.	2353.	2378.
2371.	2379.	2260.	2382.	2408.	2346.	2314.	2215.	2221.	2269.
2317.	2291.	2251.	2269.	2332.	2304.	2373.	2325.	2393.	2239.
2297.	2341.	2351.	2305.	2417.	2431.	2338.	2294.	2375.	2306.
2456.	2385.	2432.	2361.	2324.	2397.	2335.	2371.	2382.	2458.
2429.	2450.	2516.	2346.	2457.	2316.	2324.	2391.	2549.	2365.
2473.	2384.	2411.	2400.	2424.	2436.	2459.	2446.	2490.	2410.
2466.	2521.	2456.	2480.	2534.	2463.	2412.	2570.	2541.	2520.
2542.	2497.	2542.	2595.	2552.	2590.	2530.	2512.	2488.	2439.
2643.	2532.	2533.	2659.	2614.	2530.	2526.	2582.	2507.	2689.
2527.	2540.	2531.	2578.	2558.	2499.	2526.	2582.	2507.	2689.
2513.	2532.	2553.	2473.	2519.	2582.	2620.	2597.	2613.	2584.
2542.	2509.	2466.	2567.	2595.	2695.	2422.	2554.	2523.	2602.
2474.	2451.	2577.	2521.	2580.	2594.	2690.	2602.	2604.	2516.
2626.	2482.	2565.	2564.	2645.	2732.	2880.	2827.	2761.	2761.
2807.	2633.	2722.	2598.	2747.	2666.	2748.	2649.	2722.	2666.
2688.	2723.	2712.	2623.	2602.	2747.	2667.	2626.	2675.	2629.
2549.	2589.	2644.	2620.	2684.	2528.	2541.	2599.	2582.	2536.
2635.	2667.	2569.	2598.	2520.	2605.	2630.	2572.	2606.	2540.
2508.	2543.	2528.	2500.	2569.	2529.	2544.	2607.	2457.	2551.
2511.	2468.	2552.	2618.	2518.	2538.	2566.	2509.	2482.	2600.
2555.	2497.	2436.	2484.	2550.	2455.	2508.	2570.	2516.	2512.
2477.	2567.	2665.	2582.	2513.	2598.	2474.	2602.	2528.	2630.
2565.	2584.	2568.	2548.	2515.	2613.	2655.	2565.	2549.	2554.
2673.	2628.	2569.	2564.	2522.	2485.	2466.	2512.	2553.	2550.
2613.	2631.	2542.	2540.	2570.	2596.	2596.	2551.	2559.	2519.
2610.	2542.	2533.	2562.	2556.	2559.	2448.	2562.	2453.	2499.
2537.	2499.	2361.	2345.	2376.	2417.	2403.	2405.	2405.	2353.
2380.	2406.	2382.	2350.	2281.	2395.	2395.	2419.	2446.	2389.
2247.	2416.	2452.	2376.	2289.	2382.	2374.	2395.	2455.	2365.
2374.	2393.	2389.	2382.	2494.	2454.	2390.	2409.	2430.	2412.
2515.	2376.	2374.	2366.	2440.	2399.	2359.	2402.	2387.	2440.
2353.	2434.	2429.	2408.	2395.	2365.	2413.	2473.	2435.	2440.

2484.	2384.	2450.	2353.	2478.	2420.	2393.	2485.	2399.	2438.
2487.	2409.	2371.	2435.	2316.	2385.	2381.	2373.	2398.	2406.
2354.	2317.	2345.	2348.	2283.	2409.	2328.	2342.	2349.	2354.
2317.	2308.	2390.	2374.	2346.	2384.	2341.	2339.	2309.	2276.
2313.	2291.	2393.	2369.	2362.	2319.	2341.	2275.	2308.	2453.
2355.	2304.	2286.	2339.	2265.	2313.	2392.	2320.	2333.	2306.
2390.	2280.	2346.	2288.	2353.	2315.	2345.	2349.	2379.	2313.
2362.	2418.	2264.	2315.	2369.	2353.	2341.	2344.	2309.	2246.
2320.	2344.	2286.	2243.	2348.	2337.	2268.	2424.	2327.	2352.
2414.	2487.	2407.	2355.	2365.	2370.	2396.	2323.	2380.	2386.
2352.	2437.	2387.	2445.	2327.	2450.	2435.	2515.	2632.	2428.
2532.	2564.	2530.	2593.	2551.	2476.	2427.	2580.	2522.	2570.
2610.	2547.	2548.	2471.	2653.	2531.	2589.	2590.	2581.	2575.
2555.	2641.	2579.	2615.	2623.	2563.	2519.	2613.	2676.	2598.
2567.	2690.	2655.	2570.	2752.	2685.	2790.	2890.	2836.	2816.
2811.	2727.	2705.	2655.	2724.	2640.	2570.	2635.	2729.	2556.
2613.	0.								



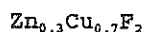
Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

2143.	2164.	2120.	2099.	2194.	2076.	2148.	2082.	2133.	2162.
2084.	2170.	2107.	2173.	2142.	2164.	2157.	2224.	2169.	2086.
2173.	2147.	2246.	2149.	2169.	2160.	2190.	2253.	2113.	2212.
2239.	2133.	2173.	2196.	2198.	2211.	2063.	2171.	2214.	2206.
2196.	2154.	2204.	2233.	2203.	2199.	2154.	2127.	2227.	2307.
2150.	2173.	2183.	2188.	2252.	2251.	2232.	2277.	2196.	2191.
2173.	2165.	2171.	2250.	2238.	2231.	2181.	2247.	2207.	2155.
2308.	2214.	2265.	2148.	2318.	2262.	2168.	2230.	2315.	2219.
2281.	2291.	2201.	2253.	2183.	2198.	2281.	2245.	2382.	2275.
2233.	2195.	2303.	2367.	2336.	2309.	2303.	2273.	2272.	2286.
2286.	2319.	2274.	2291.	2219.	2351.	2217.	2349.	2305.	2265.
2279.	2249.	2214.	2351.	2294.	2319.	2310.	2203.	2278.	2220.
2285.	2368.	2361.	2450.	2441.	2423.	2442.	2452.	2470.	2471.
2417.	2482.	2474.	2581.	2535.	2672.	2893.	3204.	3471.	4046.
4934.	5877.	7272.	10211.	14232.	21307.	29032.	36181.	36973.	31412.
22314.	14706.	9178.	5942.	4126.	3498.	3056.	2856.	2727.	2660.
2594.	2545.	2574.	2455.	2441.	2431.	2324.	2324.	2430.	2280.
2386.	2243.	2254.	2299.	2252.	2400.	2314.	2259.	2287.	2329.
2313.	2325.	2369.	2307.	2304.	2341.	2386.	2297.	2343.	2304.
2260.	2238.	2255.	2304.	2346.	2187.	2286.	2301.	2294.	2267.
2280.	2388.	2338.	2330.	2292.	2338.	2293.	2474.	2460.	2388.
2364.	2327.	2360.	2513.	2455.	2380.	2415.	2426.	2309.	2349.
2309.	2341.	2332.	2352.	2327.	2249.	2317.	2391.	2415.	2348.
2351.	2347.	2416.	2357.	2388.	2320.	2325.	2339.	2453.	2431.
2440.	2499.	2401.	2566.	2608.	2591.	2558.	2624.	2643.	2721.
2971.	3037.	3153.	3504.	3585.	3679.	3941.	4081.	4208.	4690.
4809.	5280.	5650.	5941.	5991.	5805.	5499.	4999.	4772.	4394.
4077.	3955.	3960.	3758.	3854.	4010.	4439.	5156.	6165.	7952.
9913.	12205.	13180.	12665.	11430.	9270.	7424.	6113.	5079.	4332.
3771.	3574.	3522.	3610.	3634.	3983.	4336.	4954.	5250.	5301.
5328.	4725.	4542.	4116.	3766.	3294.	3097.	3191.	3168.	3325.
3782.	4171.	4666.	4650.	4379.	3714.	3260.	2799.	2789.	2497.
2581.	2482.	2419.	2410.	2362.	2483.	2421.	2463.	2502.	2556.
2552.	2435.	2546.	2609.	2456.	2405.	2429.	2433.	2457.	2510.
2378.	2343.	2399.	2403.	2362.	2400.	2455.	2441.	2439.	2351.
2379.	2381.	2367.	2505.	2467.	2497.	2430.	2436.	2547.	2591.
2605.	2665.	2598.	2894.	2914.	3076.	3208.	3481.	3891.	4095.
4312.	4674.	4961.	5230.	5504.	6024.	6398.	6367.	6418.	6494.
6110.	6213.	6121.	5744.	4881.	4240.	3748.	3496.	3367.	3413.
3464.	3448.	3195.	3229.	2969.	2959.	2930.	2835.	2950.	3124.
3248.	3536.	3820.	4160.	4234.	4110.	3949.	3804.	3449.	3306.
3086.	2920.	2825.	2657.	2579.	2515.	2421.	2409.	2461.	2431.
2403.	2363.	2367.	2427.	2380.	2411.	2423.	2449.	2399.	2362.
2361.	2402.	2401.	2407.	2427.	2301.	2325.	2363.	2408.	2382.
2432.	2396.	2453.	2462.	2440.	2439.	2432.	2514.	2480.	2447.
2387.	2408.	2409.	2397.	2410.	2395.	2435.	2378.	2386.	2423.
2365.	2339.	2500.	2477.	2427.	2451.	2555.	2617.	2695.	2516.

2684.	2611.	2744.	2870.	2834.	3093.	3449.	3819.	4084.	4229.
3950.	3734.	3327.	2956.	2659.	2602.	2558.	2503.	2521.	2429.
2394.	2422.	2589.	2644.	2657.	2521.	2606.	2455.	2442.	2417.
2389.	2344.	2430.	2389.	2361.	2374.	2343.	2394.	2377.	2316.
2369.	2468.	2372.	2375.	2434.	2476.	2487.	2291.	2327.	2427.
2352.	2378.	2408.	2404.	2446.	2513.	2475.	2431.	2563.	2463.
2534.	2539.	2422.	2433.	2482.	2463.	2435.	2441.	2476.	2456.
2448.	2344.	2499.	2486.	2366.	2515.	2434.	2354.	2467.	2434.
2475.	2407.	2483.	2434.	2401.	2468.	2488.	2543.	2476.	2481.
2385.	2458.	2484.	2472.	2456.	2512.	2582.	2534.	2317.	2532.
2495.	2588.	2602.	2653.	2722.	2848.	2986.	3204.	3116.	3024.
2905.	2647.	2667.	2596.	2561.	2456.	2501.	2495.	2465.	2488.
2586.	2466.	2391.	2542.	2460.	2497.	2531.	2506.	2551.	2543.
2510.	2438.	2558.	2510.	2566.	2606.	2553.	2577.	2554.	2586.
2684.	2622.	2758.	2716.	2717.	2923.	2956.	3056.	3042.	3203.
3416.	3582.	3747.	3723.	3937.	4246.	4471.	4610.	5042.	5280.
5438.	5387.	5236.	5151.	4867.	4705.	4633.	4694.	4836.	5078.
5417.	5726.	6136.	6431.	6353.	5968.	5466.	5147.	4889.	4835.
5105.	5134.	5340.	5246.	5132.	4882.	4574.	4159.	3979.	3796.
3815.	3935.	4129.	4419.	4620.	5148.	5730.	6313.	6320.	6327.
6198.	6020.	5833.	5334.	5138.	5100.	4962.	4915.	5030.	5073.
4965.	4913.	4631.	4461.	4182.	4003.	3890.	3788.	3477.	3366.
3271.	3193.	2955.	2992.	2946.	2836.	2797.	2719.	2744.	2653.
2657.	2608.	2677.	2554.	2636.	2626.	2607.	2644.	2712.	2576.
2729.	2815.	2763.	2907.	2784.	2826.	2885.	2772.	3030.	3050.
3127.	3333.	3653.	3913.	4214.	4709.	5456.	6290.	6979.	7539.
7143.	6547.	6132.	5255.	4477.	3918.	3529.	3214.	3178.	3161.
3139.	3212.	3354.	3520.	3761.	3981.	4039.	4286.	4337.	4337.
4253.	4133.	4072.	3773.	3777.	3507.	3303.	3252.	3081.	2962.
3005.	2913.	2890.	2912.	2823.	2854.	2978.	2918.	2915.	2895.
2951.	2821.	2720.	2723.	2625.	2585.	2572.	2477.	2653.	2567.
2580.	2481.	2526.	2548.	2496.	2425.	2476.	2518.	2455.	2538.
2529.	2577.	2470.	2529.	2500.	2503.	2348.	2537.	2520.	2642.
2486.	2574.	2491.	2586.	2629.	2633.	2538.	2537.	2615.	2496.
2439.	2470.	2494.	2586.	2478.	2529.	2529.	2529.	2596.	2457.
2558.	2602.	2481.	2561.	2626.	2547.	2514.	2554.	2599.	2608.
2824.	2876.	2869.	2915.	2948.	2886.	2848.	2806.	2623.	2697.
2659.	2715.	2460.	2610.	2524.	2638.	2649.	2613.	2674.	2633.
2556.	2542.	2601.	2747.	2699.	2713.	2804.	2797.	2810.	2846.
2968.	2894.	2966.	3084.	3121.	3148.	3346.	3478.	3605.	3761.
4048.	4235.	4341.	4665.	4732.	5109.	5136.	5286.	4817.	4665.
4360.	4121.	3731.	3482.	3328.	3186.	3052.	2943.	2831.	2713.
2808.	2740.	2723.	2727.	2730.	2683.	2665.	2725.	2821.	2826.
2827.	2969.	3064.	3020.	3008.	3033.	3126.	3224.	3211.	3259.
3444.	3501.	3644.	3901.	4306.	4742.	4916.	5128.	5212.	4782.
4639.	4263.	4007.	3770.	3607.	3336.	3280.	3208.	3151.	3134.
2987.	2931.	2872.	2937.	2762.	2710.	2829.	2850.	2801.	2942.
3082.	3117.	3172.	3211.	3397.	3460.	3669.	3891.	4289.	4535.
4782.	4730.	4635.	4690.	4410.	4105.	3692.	3539.	3347.	3366.
3084.	3128.	3095.	3164.	3115.	3105.	2952.	2870.	2852.	2814.
2896.	2863.	2915.	2833.	2820.	2888.	2869.	2954.	3030.	3064.
3029.	3135.	3067.	3153.	3092.	2977.	3043.	3058.	3024.	2945.
2855.	2868.	2799.	2806.	2750.	2884.	2645.	2821.	2745.	2623.
2654.	2642.	2620.	2674.	2604.	2707.	2708.	2746.	2635.	2715.
2617.	2693.	2612.	2634.	2593.	2600.	2441.	2481.	2583.	2630.
2553.	2511.	2641.	2585.	2584.	2629.	2696.	2663.	2721.	2862.
2816.	2787.	2826.	2839.	2876.	2868.	2819.	2764.	2812.	2733.
2681.	2581.	2602.	2614.	2687.	2757.	2520.	2716.	2697.	2514.
2646.	2676.	2661.	2583.	2600.	2532.	2623.	2601.	2545.	2528.
2573.	2543.	2571.	2512.	2502.	2567.	2561.	2552.	2569.	2606.
2806.	2717.	2568.	2642.	2680.	2589.	2642.	2658.	2638.	2659.
2717.	2653.	2612.	2703.	2673.	2639.	2635.	2567.	2698.	2569.
2468.	2504.	2539.	2535.	2615.	2519.	2428.	2485.	2505.	2631.
2660.	2671.	2702.	2635.	2672.	2691.	2771.	2639.	2638.	2654.
2518.	2565.	2550.	2557.	2519.	2582.	2565.	2553.	2522.	2519.
2455.	2607.	2507.	2578.	2595.	2510.	2575.	2476.	2517.	2469.
2544.	2489.	2486.	2555.	2590.	2584.	2527.	2508.	2589.	2629.
2509.	2533.	2578.	2539.	2526.	2622.	2531.	2625.	2579.	2506.
2459.	2515.	2616.	2555.	2508.	2563.	2543.	2505.	2549.	2518.

2611.	2605.	2593.	2621.	2627.	2686.	2560.	2650.	2635.	2500.
2575.	2484.	2563.	2589.	2564.	2603.	2606.	2544.	2651.	2599.
2571.	2700.	2620.	2730.	2849.	2741.	2836.	2814.	2731.	2801.
2755.	2713.	2817.	2806.	2922.	2887.	2920.	2870.	2780.	2771.
2844.	2677.	2850.	2779.	2761.	2818.	2743.	2837.	2702.	2665.
2794.	2669.	2623.	2637.	2672.	2557.	2579.	2461.	2555.	2629.
2617.	2664.	2523.	2613.	2543.	2567.	2632.	2598.	2701.	2758.
2756.	2813.	2839.	2791.	2837.	2919.	2864.	2943.	2853.	2905.
2928.	2995.	2913.	3060.	3063.	3065.	3023.	3052.	3186.	3150.
3160.	3144.	3055.	3169.	3052.	3070.	3160.	3137.	3056.	3035.
2994.	2940.	3103.	3021.	2924.	2975.	2939.	2902.	2909.	2905.
2939.	2937.	2983.	3112.	3034.	3111.	3152.	3104.	3142.	3104.
2917.	2981.	2926.	2968.	2860.	2734.	2678.	2768.	2694.	2699.
2625.	2620.	2610.	2650.	2606.	2679.	2695.	2716.	2648.	2814.
2797.	2864.	2722.	2701.	2603.	2647.	2692.	2643.	2638.	2565.
2692.	2574.	2691.	2557.	2649.	2694.	2658.	2597.	2631.	2793.
2644.	2683.	2711.	2733.	2594.	2716.	2697.	2725.	2755.	2825.
2800.	2895.	3007.	2935.	2961.	2933.	2995.	2892.	2995.	3017.
3027.	2997.	2894.	2946.	2880.	2886.	2877.	2859.	2767.	2721.
2703.	2691.	2672.	2850.	2636.	2676.	2673.	2725.	2724.	2667.
2639.	2684.	2740.	2716.	2697.	2686.	2665.	2810.	2642.	2584.
2674.	2638.	2641.	2623.	2568.	2693.	2754.	2717.	2608.	2630.
2664.	2618.	2643.	2649.	2600.	2689.	2743.	2767.	2681.	2655.
2874.	2828.	2925.	2864.	2874.	2840.	2895.	2967.	2997.	3057.
3049.	3279.	3125.	3314.	3339.	3310.	3236.	3252.	3315.	3204.
3144.	3091.	2956.	2966.	2880.	2804.	2888.	2703.	2763.	2716.
2698.	2878.	2918.	2871.	2818.	2788.	2857.	2786.	2826.	2846.
2826.	2923.	2845.	3005.	2874.	2836.	2882.	2885.	2844.	2933.
2832.	2898.	2818.	2790.	2845.	2902.	2734.	2862.	2811.	2866.
2869.	2859.	2731.	2830.	2758.	2753.	2860.	2810.	2819.	2980.
2967.	3007.	3055.	2966.	2952.	2872.	3073.	2927.	2955.	2893.
2831.	2802.	2912.	2925.	2891.	2795.	2894.	2834.	2924.	2951.
2837.	2886.	3014.	2954.	3022.	2898.	3002.	2926.	2956.	2859.
2933.	2898.	2944.	2812.	2737.	2781.	2852.	2815.	2830.	2886.
2820.	2945.	2821.	2893.	2780.	2892.	2935.	2879.	2948.	2905.
2884.	2710.	2879.	2970.	2886.	2874.	2822.	2830.	2808.	2754.
2858.	2803.	2749.	2781.	2767.	2826.	2873.	2887.	2944.	3041.
3076.	3104.	3163.	3267.	3120.	2999.	3104.	3061.	3045.	2977.
3005.	2864.	2902.	2728.	2667.	2727.	2690.	2626.	2613.	2668.
2719.	2623.	2654.	2583.	2666.	2473.	2568.	2467.	2574.	2462.
2594.	2548.	2633.	2620.	2540.	2627.	2559.	2603.	2579.	2648.
2552.	2546.	2613.	2600.	2565.	2535.	2669.	2525.	2551.	2561.
2607.	2605.	2503.	2534.	2580.	2644.	2516.	2564.	2528.	2655.
2561.	2631.	2563.	2559.	2671.	2595.	2595.	2626.	2638.	2635.
2575.	2599.	2617.	2588.	2681.	2648.	2598.	2645.	2559.	2578.
2516.	2591.	2549.	2451.	2544.	2573.	2531.	2522.	2551.	2562.
2535.	2665.	2546.	2551.	2507.	2550.	2567.	2439.	2568.	2567.
2530.	2576.	2602.	2522.	2504.	2571.	2571.	2460.	2516.	2595.
2570.	2581.	2512.	2663.	2647.	2549.	2543.	2554.	2570.	2508.
2552.	2631.	2691.	2654.	2525.	2584.	2605.	2512.	2579.	2585.
2595.	2533.	2587.	2604.	2604.	2648.	2615.	2605.	2680.	2637.
2738.	2689.	2688.	2683.	2687.	2614.	2696.	2641.	2663.	2623.
2680.	2646.	2608.	2688.	2602.	2745.	2721.	2649.	2612.	2686.
2666.	2650.	2707.	2622.	2607.	2704.	2748.	2527.	2737.	2710.
2634.	2800.	2716.	2647.	2679.	2718.	2701.	2778.	2783.	2766.
2773.	2699.	2622.	2753.	2705.	2732.	2658.	2660.	2772.	2706.
2678.	2770.	2725.	2777.	2668.	2690.	2762.	2725.	2647.	2682.
2748.	2630.	2647.	2777.	2714.	2638.	2785.	2821.	2675.	2794.
2740.	2733.	2699.	2833.	2768.	2711.	2756.	2728.	2639.	2762.
2737.	2721.	2606.	2569.	2574.	2686.	2781.	2706.	2703.	2625.
2712.	2659.	2623.	2706.	2626.	2716.	2570.	2687.	2654.	2611.
2612.	2769.	2602.	2691.	2636.	2627.	2652.	2666.	2509.	2629.
2732.	2669.	2627.	2761.	2744.	2673.	2707.	2723.	2680.	2700.
2837.	2772.	2816.	2861.	2799.	2836.	2905.	3080.	3144.	3098.
3087.	3011.	2966.	3073.	3104.	3048.	3012.	2977.	3088.	3009.
3139.	3112.	3129.	3087.	2969.	2941.	2961.	2959.	2960.	2918.
2852.	2846.	2817.	2938.	2912.	2924.	2839.	2849.	2879.	2822.
2769.	2718.	2726.	2858.	2837.	2856.	2752.	2706.	2842.	2721.
2781.	2714.	2726.	2781.	2666.	2720.	2731.	2755.	2677.	2796.

2652.	2643.	2680.	2656.	2691.	2639.	2692.	2621.	2742.	2767.
2788.	2726.	2689.	2666.	2665.	2808.	2705.	2718.	2693.	2773.
2773.	2816.	2834.	2829.	2772.	2754.	2758.	2720.	2807.	2782.
2825.	2658.	2810.	2933.	2850.	2775.	2778.	2940.	2875.	2732.
2904.	2850.	2824.	2813.	2699.	2726.	2803.	2822.	2775.	2873.
2762.	2844.	2755.	2802.	2710.	2709.	2717.	2817.	2824.	2757.
2814.	2762.	2747.	2833.	2777.	2775.	2858.	2791.	2822.	2853.
2795.	2823.	2733.	2792.	2775.	2867.	2818.	2928.	2875.	2974.
2987.	3018.	3050.	3166.	3065.	2976.	3053.	3113.	3014.	3093.
3017.	3017.	3027.	3045.	3028.	2956.	3000.	2887.	2896.	2945.
2808.	2801.	2880.	2882.	2882.	2972.	2820.	2997.	2827.	2876.
2894.	2900.	2941.	2868.	2967.	2967.	2966.	2874.	2981.	2914.
2949.	3004.	3018.	2953.	3048.	3057.	3042.	3105.	3065.	2965.
2902.	2983.	2915.	2893.	2957.	2921.	2978.	3003.	3000.	2863.
2788.	2801.	2966.	2837.	2866.	2843.	2773.	2799.	2817.	2726.
2868.	2816.	2907.	2836.	2867.	2927.	2870.	2866.	2971.	3004.
3041.	2929.	2917.	2943.	2949.	3005.	3054.	2969.	2900.	3015.
2941.	2875.	2947.	2836.	2944.	2889.	2867.	2860.	3007.	3012.
2934.	2888.	2936.	2884.	3049.	2938.	2985.	2979.	2963.	2895.
2931.	3027.	2948.	3104.	2951.	2965.	3029.	3105.	3007.	3076.
3195.	3096.	3177.	3013.	3148.	3170.	3094.	3139.	3135.	3148.
3109.	3068.	3055.	3032.	3092.	2911.	2968.	2982.	3037.	2951.
2881.	2874.	2902.	2804.	2894.	2829.	2950.	2809.	2936.	2771.
2697.	2841.	2738.	2896.	2803.	2855.	2847.	2725.	2829.	2835.
2786.	2743.	2796.	2782.	2731.	2716.	2831.	2638.	2792.	2655.
2830.	2788.	2663.	2741.	2699.	2758.	2724.	2735.	2689.	2744.
2634.	2739.	2760.	2603.	2639.	2676.	2606.	2638.	2711.	2745.
2673.	2727.	2659.	2673.	2676.	2678.	2696.	2659.	2680.	2726.
2737.	2706.	2571.	2683.	2748.	2762.	2693.	2646.	2671.	2653.
2671.	2646.	2727.	2756.	2851.	2705.	2732.	2724.	2777.	2765.
2837.	2774.	2789.	2806.	2784.	2764.	2833.	2810.	2798.	2798.
2910.	2783.	2865.	2876.	2836.	2882.	2845.	2807.	2765.	2872.
2787.	2911.	2752.	2808.	2783.	2824.	2689.	2759.	2788.	2712.
2761.	2813.	2763.	2767.	2724.	2743.	2644.	2822.	2740.	2716.
2865.	2712.	2718.	2720.	2768.	2724.	2693.	2761.	2726.	2715.
2750.	2649.	2796.	2702.	2876.	2648.	2752.	2744.	2747.	2650.
2794.	2692.	2717.	2770.	2772.	2728.	2707.	2735.	2787.	2726.
2766.	2755.	2710.	2782.	2873.	2695.	2697.	2677.	2824.	2793.
2734.	2698.	2767.	2726.	2673.	2735.	2772.	2786.	2798.	2753.
2670.	2750.	2865.	2752.	2740.	2755.	2712.	2762.	2796.	2797.
2796.	2808.	2831.	2823.	2862.	2824.	2766.	2938.	2865.	2836.
2794.	2828.	2876.	2865.	2880.	2949.	2846.	2967.	2966.	3024.
2867.	2999.	2967.	2801.	2869.	2870.	2887.	2822.	2934.	2983.
2950.	2951.	2884.	2879.	2863.	2895.	2859.	2937.	2766.	2840.
2854.	2843.	2884.	2862.	2890.	2840.	2778.	2765.	2842.	2861.
2925.	2863.	2883.	2880.	2797.	2981.	2899.	2998.	3038.	2918.
3036.	3030.	3034.	3048.	2951.	2924.	2884.	2859.	2795.	2874.
2892.	0.								



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

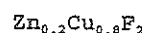
2157.	2263.	2261.	2226.	2264.	2199.	2264.	2349.	2237.	2278.
2245.	2302.	2242.	2358.	2248.	2320.	2318.	2262.	2318.	2341.
2260.	2391.	2340.	2313.	2349.	2375.	2385.	2322.	2279.	2325.
2363.	2278.	2363.	2329.	2278.	2396.	2285.	2316.	2322.	2329.
2357.	2349.	2415.	2372.	2327.	2265.	2347.	2287.	2297.	2347.
2288.	2274.	2353.	2334.	2377.	2387.	2421.	2314.	2427.	2283.
2330.	2433.	2382.	2293.	2380.	2428.	2487.	2421.	2404.	2333.
2306.	2493.	2383.	2407.	2438.	2394.	2396.	2408.	2400.	2396.
2411.	2437.	2393.	2486.	2394.	2336.	2341.	2331.	2366.	2460.
2457.	2457.	2403.	2391.	2384.	2457.	2526.	2381.	2493.	2453.
2457.	2417.	2434.	2381.	2420.	2357.	2435.	2417.	2407.	2415.
2394.	2457.	2503.	2451.	2424.	2461.	2480.	2430.	2552.	2473.
2468.	2475.	2447.	2635.	2644.	2638.	2616.	2720.	2658.	2573.
2659.	2634.	2526.	2528.	2700.	2788.	2864.	2971.	3185.	3513.
4003.	4482.	5170.	6353.	8474.	12590.	18513.	25972.	33291.	34988.
30860.	23301.	16673.	10655.	7148.	4702.	3846.	3310.	2941.	2845.

2794.	2718.	2704.	2660.	2680.	2532.	2617.	2559.	2598.	2554.
2563.	2460.	2513.	2506.	2602.	2489.	2528.	2436.	2566.	2462.
2424.	2480.	2430.	2535.	2484.	2520.	2527.	2503.	2479.	2540.
2467.	2489.	2457.	2437.	2591.	2500.	2478.	2476.	2498.	2388.
2484.	2486.	2552.	2490.	2560.	2600.	2535.	2477.	2496.	2615.
2630.	2586.	2680.	2559.	2665.	2580.	2608.	2604.	2620.	2545.
2557.	2480.	2582.	2540.	2510.	2538.	2508.	2498.	2535.	2556.
2561.	2612.	2573.	2613.	2579.	2600.	2669.	2570.	2559.	2782.
2819.	2847.	3018.	3075.	3325.	3510.	3736.	4004.	4178.	4545.
4841.	5188.	5699.	6080.	6326.	6185.	5839.	5451.	5159.	4746.
4525.	4263.	4123.	3938.	3784.	3684.	3556.	3478.	3401.	3345.
3391.	3436.	3574.	3873.	4416.	5422.	7256.	9441.	11753.	13162.
12970.	11535.	9355.	7663.	6356.	5216.	4737.	4206.	3766.	3340.
3159.	3209.	3219.	3228.	3316.	3314.	3567.	3521.	3701.	3994.
4386.	4644.	4927.	5222.	5330.	5001.	4674.	4284.	4021.	4037.
4363.	4669.	4844.	4669.	4146.	3673.	3242.	2983.	2758.	2714.
2621.	2626.	2629.	2557.	2586.	2623.	2671.	2715.	2775.	2638.
2729.	2650.	2683.	2611.	2594.	2619.	2619.	2583.	2576.	2494.
2598.	2600.	2671.	2579.	2483.	2702.	2573.	2721.	2694.	2664.
2534.	2663.	2742.	2688.	2806.	2763.	2828.	2987.	3046.	3249.
3424.	3766.	4181.	4457.	4547.	4886.	4859.	4640.	4381.	4248.
4132.	3970.	4012.	4203.	4813.	5230.	5505.	5474.	5129.	5031.
4794.	4859.	5120.	5196.	5070.	4784.	4459.	4002.	3763.	3588.
3366.	3221.	3089.	2941.	2857.	2886.	2908.	2889.	2833.	2926.
3000.	3077.	3272.	3412.	3496.	3762.	4029.	4308.	4401.	4548.
4282.	4081.	3614.	3277.	3095.	2970.	2807.	2779.	2723.	2724.
2661.	2624.	2644.	2520.	2579.	2712.	2519.	2666.	2588.	2712.
2722.	2660.	2592.	2638.	2661.	2598.	2555.	2618.	2558.	2597.
2584.	2615.	2572.	2684.	2688.	2627.	2672.	2702.	2577.	2570.
2682.	2646.	2549.	2611.	2615.	2646.	2638.	2574.	2643.	2599.
2650.	2610.	2611.	2708.	2607.	2787.	2727.	2556.	2703.	2541.
2699.	2686.	2744.	2824.	2899.	2852.	3059.	3240.	3441.	3653.
3980.	4030.	3847.	3762.	3574.	3349.	3166.	2919.	2764.	2670.
2694.	2816.	2850.	2988.	2832.	2824.	2809.	2740.	2778.	2600.
2621.	2619.	2703.	2704.	2563.	2684.	2609.	2660.	2559.	2663.
2649.	2685.	2626.	2662.	2564.	2607.	2735.	2611.	2671.	2735.
2617.	2638.	2615.	2623.	2656.	2621.	2703.	2762.	2745.	2685.
2665.	2785.	2628.	2703.	2675.	2618.	2659.	2676.	2641.	2763.
2694.	2721.	2681.	2681.	2623.	2665.	2667.	2626.	2647.	2702.
2611.	2640.	2737.	2672.	2603.	2657.	2703.	2692.	2772.	2642.
2705.	2658.	2704.	2674.	2632.	2713.	2740.	2707.	2641.	2679.
2751.	2795.	2818.	2945.	3045.	3143.	3312.	3312.	3218.	3102.
3111.	2872.	2818.	2802.	2729.	2708.	2682.	2622.	2770.	2694.
2766.	2776.	2728.	2707.	2761.	2798.	2667.	2796.	2715.	2759.
2749.	2706.	2768.	2757.	2802.	2794.	2875.	2972.	2980.	3041.
3182.	3236.	3337.	3489.	3663.	3941.	4180.	4601.	4994.	5172.
5453.	5517.	5404.	5120.	4965.	4785.	4532.	4387.	4143.	4175.
4090.	3954.	4011.	4162.	4508.	4799.	5387.	6106.	6376.	6587.
6305.	5983.	5514.	5103.	4649.	4272.	3990.	3806.	3672.	3900.
4108.	4288.	4174.	4045.	3969.	3781.	3548.	3465.	3388.	3356.
3277.	3321.	3490.	3609.	3703.	4023.	4256.	4473.	4696.	5200.
5564.	5830.	6283.	6544.	6613.	6429.	6048.	5701.	5201.	4912.
4594.	4369.	4238.	4354.	4241.	4279.	4427.	4574.	4753.	4789.
4974.	4889.	4727.	4596.	4254.	4144.	3974.	3706.	3515.	3425.
3121.	3071.	2933.	3003.	2895.	3003.	2930.	2926.	2962.	2780.
2907.	2825.	2958.	2930.	2997.	2963.	2998.	3135.	3008.	3035.
3243.	3148.	3317.	3403.	3561.	3903.	4316.	4665.	5056.	5446.
6352.	7093.	7423.	7174.	6934.	6368.	6049.	5592.	5411.	5130.
5079.	4879.	4709.	4653.	4351.	4110.	3914.	3840.	3571.	3401.
3288.	3288.	3093.	3229.	3142.	3117.	3152.	3106.	2990.	3041.
2893.	2964.	3007.	3020.	2896.	3134.	3131.	3109.	3179.	3076.
3088.	2982.	2873.	2931.	2864.	2806.	2896.	2847.	2812.	2767.
2809.	2849.	2766.	2638.	2812.	2754.	2689.	2855.	2760.	2736.
2798.	2753.	2727.	2714.	2710.	2704.	2766.	2706.	2863.	2796.
2811.	2786.	2723.	2603.	2760.	2871.	2747.	2857.	2698.	2819.
2788.	2828.	2861.	2767.	2745.	2796.	2749.	2783.	2881.	2850.
2799.	2814.	2735.	2847.	2777.	2838.	2854.	2865.	2936.	2875.
3021.	3175.	3277.	3167.	3086.	3195.	2986.	2934.	2936.	2888.
2793.	2777.	2895.	2885.	2908.	2935.	3036.	3091.	3124.	3075.

3238.	3213.	3210.	3212.	3372.	3315.	3537.	3558.	3500.	3594.
3564.	3437.	3435.	3472.	3298.	3337.	3350.	3301.	3305.	3379.
3452.	3394.	3449.	3449.	3724.	3797.	3996.	4269.	4674.	5023.
5012.	4907.	4873.	4447.	4270.	4006.	3773.	3494.	3286.	3218.
3084.	3118.	3045.	2920.	2969.	3004.	3035.	2982.	3032.	3100.
3113.	3382.	3354.	3391.	3456.	3509.	3670.	3645.	3784.	3595.
3834.	3831.	3713.	3692.	4057.	4350.	4587.	4989.	5268.	5150.
4831.	4507.	4300.	3891.	3666.	3347.	3294.	3340.	3209.	3183.
3105.	3059.	2981.	3026.	2995.	3006.	3036.	2973.	2943.	3070.
3087.	3069.	3164.	3100.	3297.	3236.	3465.	3528.	3667.	3930.
4164.	4292.	4584.	4772.	4827.	4696.	4538.	4639.	4255.	4007.
3811.	3737.	3650.	3551.	3350.	3391.	3247.	3151.	3082.	3013.
3044.	3107.	3057.	2958.	2903.	3071.	3006.	3044.	3074.	3101.
3104.	3054.	3103.	3102.	3004.	3091.	3051.	3083.	3092.	3152.
3137.	3123.	3204.	3193.	3213.	3278.	3228.	3324.	3388.	3436.
3365.	3278.	3210.	3296.	3192.	3169.	3126.	3086.	3108.	2958.
2959.	2855.	2982.	2895.	2936.	2929.	2833.	2884.	2874.	2830.
2937.	2859.	2948.	2951.	2994.	3055.	3069.	3054.	3165.	3135.
3070.	3076.	2919.	2953.	3022.	2927.	2924.	2909.	2917.	2810.
3004.	2830.	2765.	2923.	2728.	2857.	2815.	2812.	2886.	2898.
2845.	3048.	2904.	2865.	2955.	2832.	2840.	2903.	2732.	2796.
2859.	2853.	2789.	2821.	2764.	2866.	2933.	2809.	2905.	2875.
2866.	2838.	2749.	2861.	2887.	2836.	2953.	2967.	2740.	2859.
2886.	2966.	2934.	2955.	2941.	2955.	2930.	2853.	2932.	2942.
2859.	2886.	2758.	2858.	2794.	2770.	2816.	2764.	2883.	2770.
2823.	2941.	2935.	2841.	2906.	2977.	2868.	2962.	2908.	2770.
2824.	2835.	2812.	2749.	2768.	2718.	2808.	2801.	2738.	2785.
2789.	2809.	2820.	2767.	2803.	2839.	2834.	2759.	2781.	2815.
2890.	2787.	2811.	2753.	2834.	2783.	2772.	2807.	2741.	2830.
2757.	2781.	2731.	2912.	2827.	2773.	2819.	2896.	2885.	2901.
2886.	2889.	2895.	2760.	2777.	2736.	2883.	2823.	2813.	2857.
2895.	2837.	2941.	2921.	2851.	2802.	2810.	2894.	2778.	2868.
2852.	2897.	2871.	2829.	2947.	2905.	2944.	2980.	3035.	3029.
2986.	3029.	3004.	2982.	2919.	2939.	2996.	2899.	2916.	2953.
3056.	3118.	3002.	3046.	3059.	3065.	3062.	3060.	2893.	2998.
3040.	2906.	2904.	3009.	2952.	2971.	2993.	2982.	2921.	2964.
2865.	2827.	2894.	2854.	2960.	2799.	2827.	2870.	2840.	2883.
2936.	2971.	2951.	2861.	2963.	2989.	2989.	3133.	3081.	3131.
3137.	3291.	3249.	3318.	3354.	3337.	3219.	3319.	3319.	3363.
3219.	3289.	3234.	3208.	3341.	3249.	3280.	3312.	3262.	3378.
3240.	3254.	3122.	3275.	3244.	3186.	3040.	3185.	3053.	3090.
3146.	3081.	3237.	3190.	3081.	3084.	3125.	3028.	3037.	3049.
3056.	3093.	3154.	3059.	3141.	3200.	3093.	3160.	3166.	3285.
3232.	3267.	3316.	3392.	3373.	3267.	3172.	3190.	3188.	3173.
3049.	3031.	2998.	3059.	3102.	3051.	2907.	2946.	2929.	2883.
2924.	2955.	2824.	2981.	3034.	2918.	2926.	2902.	2826.	2838.
2727.	2807.	2757.	2716.	2818.	2887.	2933.	2848.	2878.	2826.
2860.	2868.	2833.	2961.	2872.	3055.	2940.	2956.	3027.	3026.
3025.	3087.	3098.	3098.	3133.	3169.	3221.	3236.	3224.	3176.
3355.	3293.	3256.	3317.	3407.	3383.	3446.	3437.	3345.	3401.
3263.	3257.	3126.	3141.	3124.	2953.	3031.	3087.	3018.	2987.
2912.	3035.	2944.	2940.	2874.	2947.	2959.	2906.	2894.	2897.
2763.	2794.	2783.	2936.	2862.	2924.	2897.	2879.	2919.	2892.
2956.	2876.	2947.	2880.	2998.	3013.	2960.	3108.	3068.	3129.
3111.	3028.	3158.	3143.	3146.	3182.	3106.	3279.	3261.	3195.
3254.	3177.	3170.	3097.	3253.	3253.	3259.	3254.	3256.	3214.
3432.	3504.	3435.	3358.	3423.	3308.	3456.	3411.	3315.	3308.
3264.	3177.	3182.	3091.	3200.	3055.	3164.	3118.	3081.	3004.
3089.	3063.	3073.	3026.	3016.	2965.	3007.	3043.	3024.	3042.
3056.	3013.	3065.	3153.	3016.	3042.	3153.	3098.	3211.	3150.
3195.	3200.	2954.	3018.	3094.	3020.	3187.	3166.	3153.	3054.
3128.	3069.	3191.	3184.	3257.	3152.	3190.	3156.	3156.	3217.
3178.	3089.	3099.	3031.	3150.	3053.	2993.	3068.	3066.	3030.
3060.	3066.	3066.	3024.	3157.	3132.	3128.	3078.	3210.	3185.
3268.	3233.	3287.	3278.	3335.	3256.	3189.	3296.	3263.	3276.
3247.	3264.	3262.	3175.	3174.	3036.	3107.	3112.	3097.	2953.
2987.	3096.	3059.	2957.	3058.	3060.	2983.	3010.	3035.	3043.
3037.	2879.	3063.	3063.	2961.	3033.	3043.	3097.	3144.	3180.
3161.	3224.	3167.	3241.	3224.	3227.	3227.	3238.	3343.	3304.

3286.	3321.	3221.	3168.	3193.	3229.	3120.	3159.	3097.	2980.
2970.	3088.	3054.	2879.	2929.	2890.	2955.	2916.	2866.	2894.
2886.	2870.	2826.	2918.	2873.	2787.	2955.	2837.	2897.	2810.
2812.	2921.	2906.	2926.	2917.	2980.	2905.	2935.	2858.	2944.
2835.	2843.	2847.	2838.	2861.	2850.	2793.	2882.	2901.	2845.
2798.	2829.	2784.	2811.	2925.	2872.	2901.	2937.	2999.	2869.
2869.	2802.	2878.	3022.	2832.	2920.	2894.	2862.	2797.	2932.
2894.	2834.	2855.	2810.	2806.	2791.	2890.	2847.	2857.	2802.
2897.	2838.	2839.	2891.	2918.	2875.	2876.	2816.	2927.	2826.
2861.	2821.	2884.	2931.	2889.	2870.	2838.	2874.	2917.	2901.
2846.	2898.	2842.	2857.	2884.	2834.	2946.	2850.	2989.	2926.
2905.	2972.	2909.	2914.	2892.	2925.	2889.	2921.	2925.	3011.
2984.	2927.	2939.	2934.	2929.	2978.	3015.	3047.	3022.	3067.
3093.	3065.	3007.	2989.	3044.	3028.	3026.	3050.	3001.	2988.
2991.	2965.	2949.	2963.	2933.	2924.	2941.	3024.	3004.	2883.
2988.	2992.	2943.	3057.	2972.	2952.	3053.	3044.	3034.	2987.
2999.	2937.	3081.	3059.	3109.	3005.	3018.	3081.	3004.	2973.
3059.	3013.	3052.	3172.	3045.	2966.	3045.	3080.	2985.	2895.
3015.	2948.	2987.	2937.	2977.	2943.	2909.	2963.	2899.	2889.
3066.	2897.	2988.	2957.	2887.	2914.	2897.	2934.	2862.	2999.
2951.	3017.	3027.	2982.	2980.	2847.	2967.	2999.	2937.	2973.
2916.	2976.	2933.	2982.	2992.	2866.	2970.	2960.	2905.	3003.
3000.	2927.	2898.	2877.	2841.	2973.	2916.	2987.	2958.	2876.
2986.	2860.	2939.	2906.	2905.	2843.	2868.	2921.	2885.	3070.
2910.	2894.	3068.	2883.	2899.	2848.	2923.	3042.	3123.	3019.
3121.	3059.	3086.	3130.	3174.	3310.	3293.	3255.	3333.	3296.
3262.	3317.	3249.	3362.	3254.	3259.	3116.	3137.	3185.	3115.
3192.	3090.	3215.	3221.	3280.	3156.	3181.	3222.	3153.	3103.
3066.	3160.	3104.	2973.	3187.	3051.	3071.	3110.	3088.	3038.
3116.	3068.	3035.	3009.	2923.	3069.	3128.	3072.	3101.	3086.
3142.	3143.	3177.	3073.	3016.	3123.	3157.	3125.	3119.	3085.
3097.	2995.	3044.	3047.	3103.	3001.	3105.	3033.	3063.	3136.
2996.	3029.	3111.	3210.	3022.	3118.	3059.	3046.	3109.	3075.
3050.	3208.	3125.	3072.	2997.	3071.	3039.	3079.	3093.	3123.
3099.	3116.	3133.	3018.	3038.	3120.	3052.	3082.	3015.	2985.
2950.	3028.	3002.	3074.	2928.	2990.	3084.	3117.	3036.	2969.
3036.	3034.	3026.	3012.	2996.	3041.	3097.	3008.	3014.	2958.
2995.	2970.	3129.	3000.	2994.	3017.	3047.	3037.	3092.	3026.
3078.	3027.	3140.	2995.	3070.	3174.	3157.	3035.	3091.	3148.
3117.	3062.	3139.	3032.	3230.	3065.	3202.	3166.	3193.	3143.
3281.	3286.	3315.	3293.	3276.	3410.	3255.	3384.	3362.	3275.
3320.	3314.	3239.	3336.	3318.	3306.	3333.	3317.	3366.	3326.
3282.	3256.	3369.	3305.	3241.	3222.	3425.	3283.	3248.	3208.
3228.	3233.	3184.	3354.	3358.	3375.	3321.	3293.	3259.	3173.
3181.	3219.	3147.	3219.	3197.	3183.	3230.	3194.	3006.	3124.
3033.	3121.	3039.	3005.	3115.	3024.	3084.	3088.	3000.	2993.
3051.	3031.	3092.	3061.	3060.	3165.	3135.	3076.	3128.	3152.
3132.	3087.	3105.	3061.	3097.	3103.	3245.	3094.	3130.	3203.
3195.	3182.	3141.	3165.	3138.	3186.	3037.	3190.	3170.	3194.
3199.	3181.	3232.	3209.	3214.	3240.	3276.	3273.	3370.	3370.
3348.	3278.	3281.	3213.	3339.	3443.	3380.	3378.	3354.	3389.
3354.	3246.	3431.	3282.	3385.	3283.	3347.	3258.	3235.	3295.
3288.	3275.	3305.	3155.	3165.	3124.	3332.	3215.	3144.	3285.
3167.	3256.	3192.	3245.	3272.	3158.	3101.	3292.	3161.	3151.
3131.	3099.	3191.	3182.	3227.	3197.	3056.	3203.	3093.	3195.
3085.	3175.	3197.	3222.	3176.	3099.	3122.	3089.	3007.	3164.
3054.	3125.	3035.	3035.	3079.	3106.	3024.	3060.	3030.	2897.
3034.	3017.	3062.	3008.	2961.	3157.	3053.	3033.	2971.	3035.
2927.	2903.	2958.	3116.	2978.	2940.	2949.	3073.	3010.	3008.
3031.	2974.	2874.	3005.	3087.	2960.	2949.	3000.	2878.	2982.
3095.	2924.	2928.	3015.	3075.	3050.	3039.	3062.	3005.	2982.
3058.	3034.	3041.	3154.	2969.	3007.	3011.	3020.	2975.	3066.
3097.	3058.	3136.	3087.	3147.	3216.	3074.	3094.	3105.	3099.
3175.	3195.	3159.	3113.	3165.	3013.	3071.	3172.	3152.	3304.
3059.	3091.	3183.	3048.	3189.	3196.	3158.	3030.	3282.	3124.
3166.	3166.	3069.	3099.	3159.	3128.	3181.	3122.	3146.	3101.
3079.	3180.	3089.	3136.	3130.	3104.	3043.	3134.	3034.	3079.
3063.	3073.	3170.	3098.	2982.	3092.	3031.	3125.	3119.	3094.
3012.	3130.	3134.	3068.	3030.	2977.	3100.	3141.	2991.	3045.

3076.	3101.	3220.	3089.	3095.	3122.	3138.	3208.	3139.	2988.
2980.	3197.	3096.	3095.	3338.	3195.	3221.	3307.	3215.	3233.
3142.	3253.	3242.	3283.	3230.	3202.	3250.	3309.	3257.	3291.
3333.	3216.	3320.	3162.	3139.	3210.	3228.	3232.	3308.	3214.
3209.	3219.	3174.	3241.	3189.	3181.	3141.	3206.	3199.	3191.
3079.	3069.	3084.	3125.	3084.	3141.	3149.	3030.	3074.	3000.
3158.	3118.	3020.	2985.	3047.	3019.	3102.	3052.	3147.	3037.
3194.	3074.	3126.	3084.	3105.	3029.	3080.	3100.	3066.	3117.
3070.	3137.	3161.	3154.	3202.	3179.	3185.	3169.	3232.	3272.
3280.	0.								



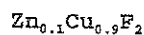
Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

2625.	2613.	2633.	2655.	2706.	2672.	2719.	2604.	2731.	2711.
2721.	2686.	2746.	2735.	2634.	2744.	2836.	2677.	2711.	2718.
2650.	2677.	2697.	2756.	2672.	2727.	2638.	2678.	2706.	2673.
2657.	2777.	2673.	2704.	2653.	2828.	2731.	2781.	2710.	2630.
2741.	2808.	2670.	2776.	2688.	2680.	2834.	2790.	2691.	2687.
2621.	2683.	2791.	2682.	2722.	2810.	2714.	2690.	2727.	2644.
2884.	2704.	2746.	2820.	2783.	2699.	2690.	2750.	2673.	2776.
2754.	2816.	2785.	2793.	2758.	2721.	2830.	2918.	2758.	2846.
2858.	2727.	2764.	2799.	2723.	2783.	2830.	2723.	2738.	2791.
2801.	2874.	2759.	2737.	2771.	2716.	2818.	2842.	2845.	2824.
2752.	2907.	2766.	2837.	2827.	2799.	2865.	2751.	2797.	2849.
2838.	2786.	2800.	2702.	2808.	2810.	2824.	2775.	2872.	2803.
2832.	2813.	2810.	2874.	2980.	2888.	2773.	2902.	3068.	3033.
3009.	2968.	2914.	2959.	2900.	3060.	3032.	3131.	3261.	3203.
3348.	3607.	3938.	4431.	5236.	6307.	7784.	10267.	14343.	20398.
29096.	37270.	40113.	32220.	20832.	12009.	7172.	4819.	3990.	3645.
3430.	3269.	3209.	3154.	2971.	3140.	3034.	3095.	2982.	3016.
3036.	3072.	2989.	2937.	2958.	3021.	2851.	2890.	2974.	2945.
2867.	2828.	3065.	2993.	2943.	3008.	2949.	2894.	2929.	2883.
2825.	2844.	2849.	2887.	2867.	2952.	2815.	2894.	2852.	2884.
2876.	2925.	2829.	3005.	2919.	2965.	3049.	2933.	3033.	2993.
2997.	3020.	2992.	2952.	2945.	2924.	2967.	2914.	2966.	2943.
2971.	2949.	2902.	2869.	3029.	2864.	2950.	2926.	2869.	2864.
2986.	2996.	2964.	3007.	3036.	3090.	3090.	3169.	3300.	3511.
3796.	4125.	4658.	5171.	6225.	7267.	7874.	8185.	7797.	7202.
6313.	5626.	5140.	4715.	4491.	4297.	4048.	3920.	3866.	3750.
3743.	3643.	3732.	3645.	3560.	3568.	3485.	3610.	3474.	3459.
3548.	3619.	3847.	4391.	5376.	7144.	10584.	14026.	15299.	14028.
11569.	8735.	6689.	5468.	4777.	4233.	3973.	3840.	3655.	3490.
3361.	3221.	3327.	3196.	3136.	3175.	3261.	3365.	3406.	3438.
3591.	3758.	4066.	4566.	5332.	5940.	6447.	6076.	5719.	5653.
5495.	5606.	5783.	5554.	5178.	4398.	3832.	3337.	3130.	3177.
3064.	3012.	2903.	2979.	3025.	2913.	2951.	2971.	3076.	3060.
3066.	2928.	3018.	2977.	3025.	3011.	3086.	3008.	3009.	2989.
2932.	2952.	2994.	3079.	3020.	2899.	3035.	2997.	2897.	3053.
3095.	3167.	3206.	3265.	3354.	3645.	4082.	4539.	5242.	5842.
5977.	5836.	5445.	4894.	4530.	4161.	3896.	3778.	3715.	3610.
3742.	3716.	3884.	4366.	4922.	5458.	6210.	6276.	5885.	5307.
4894.	4625.	4545.	4644.	4697.	5083.	5294.	5317.	5150.	4852.
4513.	4196.	3782.	3365.	3388.	3243.	3062.	3219.	3033.	3143.
3224.	3147.	3178.	3159.	3293.	3334.	3524.	3576.	3966.	4577.
5115.	5755.	5833.	5459.	4802.	4237.	3662.	3444.	3150.	3064.
3000.	3103.	3025.	3016.	3038.	3032.	3110.	2972.	3093.	2946.
3002.	3008.	3103.	3020.	2953.	2980.	2989.	3089.	3138.	2925.
2959.	2984.	2982.	2954.	3027.	3000.	2955.	3001.	3085.	3008.
3067.	2996.	2991.	2999.	2902.	3008.	3024.	2987.	2993.	3071.
3015.	2975.	2967.	2946.	2997.	3057.	3048.	2947.	3075.	2993.
3123.	3015.	3012.	3164.	3225.	3130.	3157.	3203.	3300.	3379.
3428.	3674.	3926.	4334.	4502.	4326.	4176.	3990.	3543.	3426.
3297.	3309.	3268.	3305.	3343.	3181.	3145.	3084.	3141.	3107.
3017.	3099.	3050.	2958.	3107.	3134.	3064.	3061.	3138.	3049.
3087.	3069.	3007.	3114.	2982.	3069.	2998.	3121.	3081.	3035.
3069.	3148.	3045.	3038.	3167.	3008.	3171.	3192.	3044.	3055.
3086.	2963.	2992.	3046.	3162.	2960.	3057.	3120.	3059.	2900.

3128.	2971.	3059.	3123.	3088.	3114.	3038.	3075.	3088.	3020.
3126.	3119.	3150.	3102.	3181.	3079.	2987.	3116.	3150.	3124.
3104.	3193.	3070.	3065.	3218.	3131.	3233.	3134.	3244.	3275.
3148.	3303.	3092.	3307.	3415.	3720.	3785.	3832.	3904.	3753.
3601.	3363.	3163.	3173.	3152.	3066.	3107.	3211.	3166.	3233.
3062.	3135.	3122.	3105.	3148.	3151.	3026.	3147.	3124.	3147.
3146.	3171.	3160.	3261.	3343.	3394.	3509.	3618.	3844.	4286.
4870.	5523.	5975.	6645.	7151.	6797.	6595.	6071.	5520.	5048.
4696.	4486.	4199.	3972.	3936.	3780.	3775.	3693.	3631.	3686.
3812.	3904.	4028.	4481.	5256.	6432.	7311.	7678.	7389.	6705.
5966.	5020.	4452.	4102.	3985.	3766.	3634.	3547.	3601.	3638.
3676.	3684.	3669.	3698.	3597.	3495.	3425.	3462.	3380.	3497.
3404.	3340.	3454.	3494.	3477.	3634.	3689.	3682.	3951.	4075.
4252.	4454.	4537.	4860.	5496.	6049.	6942.	7460.	7588.	7505.
6931.	6116.	5415.	4786.	4248.	4089.	3881.	3842.	3878.	4031.
4183.	4345.	4583.	4898.	5188.	5457.	5830.	5908.	5712.	5291.
4872.	4521.	4205.	3729.	3587.	3479.	3430.	3318.	3353.	3339.
3317.	3396.	3267.	3272.	3301.	3313.	3290.	3257.	3376.	3425.
3355.	3397.	3526.	3717.	3727.	3899.	4019.	4243.	4408.	4837.
5489.	5944.	6656.	7384.	8125.	8958.	9400.	9205.	8613.	8026.
6943.	6200.	5308.	4740.	4265.	3906.	3643.	3743.	3693.	3632.
3539.	3437.	3545.	3452.	3467.	3468.	3465.	3273.	3336.	3412.
3334.	3290.	3363.	3349.	3360.	3546.	3554.	3554.	3602.	3622.
3575.	3354.	3354.	3350.	3306.	3080.	3223.	3143.	3205.	3155.
3218.	3323.	3179.	3214.	3234.	3228.	3197.	3157.	3258.	3223.
3283.	3194.	3182.	3244.	3198.	3123.	3195.	3247.	3209.	3145.
3197.	3215.	3164.	3267.	3264.	3223.	3284.	3268.	3275.	3343.
3281.	3245.	3260.	3295.	3204.	3260.	3288.	3185.	3299.	3265.
3249.	3140.	3258.	3121.	3302.	3230.	3249.	3264.	3384.	3289.
3644.	3667.	3799.	3838.	3730.	3772.	3782.	3616.	3700.	3681.
3684.	3870.	3972.	3993.	3977.	4232.	4039.	4053.	4143.	4043.
3961.	3725.	3827.	3674.	3728.	3681.	3539.	3603.	3372.	3533.
3449.	3293.	3411.	3324.	3335.	3376.	3373.	3376.	3434.	3384.
3339.	3512.	3475.	3436.	3519.	3565.	3583.	3696.	3775.	3952.
4152.	4347.	4708.	5006.	5056.	5005.	5135.	4942.	4632.	4579.
4292.	4068.	3877.	3787.	3648.	3635.	3818.	3893.	3962.	4138.
4212.	4374.	4226.	4179.	3981.	3959.	3809.	3681.	3710.	3590.
3694.	3706.	3689.	3774.	3939.	4306.	4843.	5457.	5861.	5710.
5180.	4966.	4635.	4506.	3978.	3873.	3834.	3727.	3559.	3640.
3557.	3395.	3430.	3405.	3242.	3421.	3324.	3324.	3266.	3426.
3341.	3496.	3461.	3455.	3428.	3485.	3530.	3663.	3552.	3722.
3945.	3884.	3992.	4359.	4803.	5192.	5737.	5931.	5572.	5588.
5342.	5014.	4719.	4417.	4061.	3867.	3782.	3642.	3600.	3461.
3441.	3507.	3407.	3378.	3318.	3418.	3346.	3316.	3279.	3419.
3315.	3351.	3255.	3231.	3415.	3284.	3306.	3339.	3296.	3400.
3372.	3251.	3340.	3294.	3310.	3326.	3347.	3300.	3442.	3442.
3517.	3541.	3715.	3668.	3733.	3821.	3935.	4097.	4046.	3942.
4009.	3607.	3734.	3521.	3525.	3522.	3445.	3366.	3378.	3421.
3489.	3579.	3490.	3658.	3626.	3537.	3525.	3601.	3402.	3425.
3274.	3299.	3264.	3357.	3182.	3247.	3347.	3195.	3257.	3231.
3242.	3371.	3318.	3245.	3205.	3313.	3264.	3375.	3291.	3503.
3382.	3258.	3305.	3317.	3322.	3304.	3336.	3234.	3156.	3307.
3253.	3143.	3275.	3185.	3211.	3210.	3190.	3211.	3289.	3215.
3259.	3175.	3266.	3269.	3257.	3121.	3182.	3170.	3352.	3255.
3175.	3283.	3119.	3149.	3219.	3169.	3200.	3324.	3432.	3386.
3409.	3333.	3336.	3425.	3416.	3192.	3332.	3303.	3298.	3374.
3282.	3438.	3361.	3352.	3288.	3436.	3486.	3259.	3324.	3213.
3153.	3288.	3260.	3219.	3251.	3154.	3191.	3170.	3188.	3133.
3349.	3230.	3208.	3183.	3273.	3237.	3243.	3154.	3264.	3145.
3235.	3247.	3193.	3178.	3103.	3283.	3183.	3133.	3152.	3140.
3168.	3232.	3258.	3191.	3267.	3180.	3286.	3207.	3227.	3161.
3260.	3157.	3222.	3304.	3232.	3281.	3326.	3381.	3303.	3209.
3274.	3376.	3400.	3254.	3351.	3267.	3278.	3289.	3271.	3444.
3481.	3459.	3515.	3727.	3493.	3542.	3590.	3508.	3645.	3373.
3370.	3222.	3380.	3314.	3224.	3223.	3347.	3284.	3203.	3427.
3406.	3541.	3557.	3497.	3427.	3492.	3397.	3480.	3334.	3296.
3291.	3380.	3278.	3241.	3328.	3276.	3398.	3310.	3360.	3271.
3245.	3352.	3437.	3451.	3530.	3383.	3548.	3642.	3663.	3792.
3702.	3814.	3908.	3863.	3874.	3663.	3764.	3684.	3637.	3571.

3521.	3568.	3432.	3351.	3425.	3418.	3283.	3478.	3321.	3407.
3336.	3292.	3325.	3379.	3356.	3374.	3437.	3380.	3385.	3361.
3353.	3418.	3437.	3403.	3484.	3455.	3408.	3437.	3408.	3504.
3471.	3475.	3517.	3522.	3435.	3530.	3396.	3476.	3460.	3323.
3492.	3494.	3546.	3584.	3505.	3439.	3469.	3583.	3443.	3550.
3468.	3446.	3477.	3547.	3534.	3565.	3621.	3772.	3680.	3744.
3711.	3685.	3818.	3676.	3698.	3713.	3613.	3596.	3527.	3470.
3453.	3524.	3402.	3347.	3358.	3221.	3304.	3237.	3349.	3316.
3303.	3335.	3392.	3389.	3409.	3378.	3469.	3407.	3418.	3491.
3334.	3417.	3438.	3466.	3361.	3370.	3367.	3397.	3380.	3408.
3230.	3464.	3369.	3398.	3432.	3313.	3271.	3327.	3342.	3386.
3397.	3398.	3308.	3410.	3336.	3428.	3487.	3459.	3448.	3663.
3644.	3712.	3722.	3798.	3875.	3728.	3826.	3676.	3744.	3699.
3513.	3626.	3379.	3332.	3331.	3418.	3379.	3323.	3329.	3401.
3301.	3298.	3241.	3276.	3304.	3238.	3290.	3206.	3302.	3340.
3348.	3386.	3521.	3506.	3548.	3677.	3603.	3671.	3438.	3538.
3494.	3637.	3522.	3462.	3602.	3433.	3293.	3535.	3413.	3481.
3336.	3331.	3365.	3344.	3379.	3450.	3399.	3443.	3350.	3423.
3501.	3540.	3616.	3774.	3685.	3844.	3896.	3979.	3974.	4093.
4140.	4172.	4106.	3887.	3907.	3921.	3841.	3790.	3625.	3639.
3567.	3576.	3464.	3420.	3516.	3505.	3471.	3495.	3501.	3333.
3354.	3374.	3355.	3288.	3437.	3416.	3447.	3331.	3534.	3536.
3480.	3497.	3451.	3605.	3552.	3521.	3396.	3482.	3407.	3437.
3483.	3373.	3397.	3368.	3345.	3460.	3389.	3546.	3524.	3783.
3638.	3660.	3639.	3581.	3599.	3541.	3609.	3639.	3552.	3616.
3522.	3571.	3534.	3524.	3591.	3483.	3365.	3487.	3299.	3585.
3284.	3477.	3488.	3486.	3426.	3491.	3397.	3595.	3406.	3465.
3545.	3551.	3524.	3523.	3651.	3543.	3503.	3535.	3479.	3510.
3573.	3522.	3430.	3570.	3522.	3487.	3419.	3582.	3402.	3575.
3415.	3365.	3440.	3376.	3421.	3552.	3448.	3457.	3574.	3461.
3522.	3502.	3455.	3351.	3324.	3498.	3462.	3454.	3420.	3567.
3598.	3504.	3522.	3482.	3667.	3598.	3741.	3674.	3732.	3704.
3741.	3729.	3623.	3729.	3586.	3596.	3533.	3515.	3503.	3479.
3426.	3371.	3309.	3420.	3301.	3259.	3229.	3376.	3297.	3319.
3327.	3168.	3275.	3265.	3311.	3171.	3258.	3255.	3315.	3304.
3292.	3271.	3256.	3432.	3334.	3314.	3259.	3209.	3262.	3391.
3253.	3308.	3327.	3210.	3352.	3297.	3398.	3197.	3347.	3354.
3308.	3353.	3290.	3264.	3293.	3283.	3199.	3194.	3218.	3269.
3248.	3332.	3194.	3253.	3204.	3226.	3342.	3339.	3279.	3135.
3321.	3225.	3266.	3171.	3346.	3285.	3427.	3315.	3335.	3225.
3463.	3378.	3436.	3351.	3505.	3413.	3436.	3367.	3350.	3465.
3384.	3418.	3499.	3430.	3379.	3428.	3308.	3401.	3303.	3422.
3410.	3317.	3311.	3347.	3358.	3263.	3342.	3331.	3332.	3374.
3370.	3299.	3456.	3392.	3392.	3255.	3454.	3546.	3561.	3558.
3527.	3489.	3465.	3489.	3534.	3532.	3526.	3361.	3541.	3390.
3417.	3396.	3479.	3433.	3465.	3465.	3348.	3361.	3422.	3390.
3455.	3402.	3368.	3293.	3484.	3464.	3417.	3403.	3383.	3383.
3326.	3492.	3341.	3325.	3339.	3384.	3308.	3396.	3254.	3229.
3388.	3400.	3571.	3427.	3325.	3338.	3285.	3319.	3341.	3221.
3439.	3310.	3376.	3267.	3264.	3289.	3299.	3331.	3344.	3279.
3281.	3382.	3248.	3412.	3293.	3227.	3224.	3273.	3303.	3208.
3299.	3281.	3308.	3284.	3292.	3395.	3259.	3464.	3347.	3305.
3472.	3343.	3406.	3321.	3429.	3439.	3262.	3233.	3357.	3391.
3221.	3330.	3348.	3296.	3368.	3302.	3417.	3280.	3337.	3442.
3325.	3319.	3304.	3264.	3289.	3264.	3293.	3397.	3246.	3381.
3399.	3493.	3350.	3332.	3379.	3358.	3344.	3431.	3392.	3386.
3573.	3535.	3697.	3750.	3713.	3686.	3808.	3699.	3637.	3510.
3596.	3555.	3627.	3642.	3655.	3420.	3579.	3573.	3562.	3493.
3583.	3515.	3576.	3564.	3577.	3665.	3787.	3618.	3689.	3596.
3457.	3549.	3459.	3401.	3565.	3585.	3559.	3560.	3529.	3509.
3461.	3414.	3392.	3413.	3442.	3434.	3305.	3480.	3549.	3482.
3497.	3597.	3583.	3666.	3684.	3738.	3803.	3813.	3766.	3766.
3659.	3665.	3707.	3624.	3618.	3695.	3637.	3551.	3585.	3500.
3542.	3438.	3447.	3459.	3477.	3478.	3467.	3395.	3413.	3433.
3479.	3532.	3488.	3574.	3451.	3431.	3477.	3394.	3452.	3471.
3436.	3468.	3367.	3338.	3400.	3414.	3488.	3377.	3364.	3380.
3398.	3387.	3292.	3438.	3390.	3562.	3423.	3432.	3243.	3423.
3385.	3449.	3420.	3432.	3457.	3354.	3404.	3326.	3323.	3259.
3337.	3300.	3453.	3403.	3379.	3328.	3569.	3392.	3486.	3424.

3367.	3489.	3429.	3355.	3400.	3494.	3421.	3410.	3401.	3461.
3521.	3579.	3470.	3504.	3507.	3392.	3590.	3503.	3528.	3555.
3521.	3560.	3602.	3574.	3455.	3660.	3512.	3657.	3721.	3719.
3675.	3845.	3958.	3934.	4131.	3968.	4006.	3988.	3922.	3734.
3954.	3931.	3922.	3990.	4032.	3897.	3822.	3823.	3781.	3806.
3668.	3617.	3742.	3667.	3686.	3750.	3843.	3749.	3687.	3634.
3619.	3523.	3503.	3576.	3522.	3515.	3524.	3552.	3566.	3532.
3486.	3328.	3366.	3422.	3498.	3388.	3401.	3401.	3396.	3432.
3468.	3379.	3515.	3417.	3549.	3378.	3394.	3506.	3450.	3515.
3578.	3548.	3542.	3439.	3595.	3477.	3542.	3473.	3606.	3494.
3625.	3646.	3644.	3586.	3653.	3600.	3761.	3773.	3692.	3892.
3753.	3886.	3740.	3804.	3639.	3807.	3733.	3604.	3616.	3674.
3646.	3711.	3587.	3591.	3544.	3674.	3485.	3616.	3535.	3535.
3620.	3565.	3438.	3498.	3479.	3601.	3586.	3403.	3529.	3455.
3538.	3457.	3555.	3464.	3540.	3515.	3575.	3571.	3566.	3658.
3648.	3609.	3585.	3671.	3566.	3503.	3661.	3623.	3626.	3568.
3592.	3644.	3613.	3522.	3690.	3538.	3599.	3577.	3678.	3525.
3602.	3538.	3641.	3518.	3609.	3605.	3685.	3568.	3591.	3540.
3548.	3584.	3556.	3577.	3548.	3532.	3622.	3565.	3390.	3566.
3627.	3561.	3574.	3493.	3583.	3551.	3574.	3467.	3449.	3387.
3559.	3492.	3475.	3480.	3543.	3501.	3518.	3458.	3401.	3404.
3428.	3417.	3442.	3532.	3476.	3462.	3428.	3300.	3352.	3398.
3454.	3456.	3324.	3482.	3339.	3421.	3411.	3394.	3401.	3542.
3482.	3354.	3434.	3520.	3517.	3554.	3394.	3571.	3442.	3517.
3533.	3453.	3485.	3553.	3559.	3469.	3473.	3578.	3650.	3517.
3492.	3507.	3599.	3532.	3597.	3530.	3558.	3408.	3530.	3459.
3485.	3618.	3478.	3452.	3444.	3543.	3563.	3475.	3480.	3557.
3410.	3553.	3474.	3641.	3680.	3556.	3603.	3589.	3549.	3536.
3554.	3691.	3564.	3584.	3609.	3571.	3647.	3652.	3617.	3503.
3651.	3514.	3514.	3573.	3396.	3536.	3541.	3576.	3588.	3578.
3655.	3497.	3507.	3502.	3635.	3522.	3391.	3506.	3638.	3586.
3495.	3548.	3490.	3504.	3446.	3455.	3411.	3492.	3470.	3558.
3506.	3466.	3445.	3500.	3649.	3608.	3716.	3878.	3725.	3766.
3759.	3795.	3835.	3699.	3756.	3690.	3713.	3598.	3595.	3623.
3704.	3644.	3575.	3622.	3619.	3596.	3639.	3643.	3567.	3533.
3653.	3601.	3711.	3590.	3552.	3538.	3518.	3439.	3474.	3450.
3570.	3603.	3498.	3591.	3483.	3534.	3536.	3403.	3453.	3540.
3379.	3375.	3549.	3540.	3501.	3455.	3550.	3476.	3485.	3478.
3472.	3581.	3468.	3495.	3386.	3480.	3442.	3496.	3531.	3389.
3479.	3463.	3497.	3405.	3411.	3426.	3401.	3449.	3537.	3575.
3536.	0.								



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

2976.	3181.	3168.	3197.	3113.	3039.	3058.	3158.	3130.	3081.
3076.	3215.	3103.	3015.	3266.	3124.	3157.	3109.	3178.	3127.
3159.	3103.	3034.	3102.	3133.	3105.	3117.	3141.	3025.	3216.
3223.	3044.	3167.	3206.	3099.	3146.	3089.	3144.	3056.	3121.
3117.	3205.	3156.	3168.	3067.	3158.	3227.	3216.	3102.	2996.
3050.	3112.	3185.	3178.	3207.	3189.	3146.	3217.	3153.	3176.
3106.	3138.	3152.	3144.	3117.	3191.	3276.	3086.	3154.	3116.
3160.	3250.	3190.	3175.	3220.	3204.	3304.	3301.	3218.	3289.
3265.	3262.	3214.	3129.	3129.	3207.	3262.	3300.	3212.	3177.
3171.	3123.	3233.	3214.	3138.	3232.	3239.	3225.	3240.	3296.
3238.	3327.	3170.	3279.	3243.	3255.	3249.	3230.	3377.	3218.
3318.	3247.	3150.	3299.	3284.	3298.	3394.	3386.	3223.	3252.
3319.	3393.	3349.	3319.	3238.	3355.	3400.	3340.	3454.	3591.
3430.	3368.	3459.	3374.	3380.	3437.	3384.	3403.	3462.	3512.
3669.	3693.	3875.	4279.	4349.	4835.	5263.	6448.	8504.	12076.
19836.	30665.	43254.	44684.	33540.	19447.	10062.	6141.	4842.	4154.
3840.	3728.	3669.	3680.	3565.	3500.	3463.	3535.	3528.	3389.
3418.	3447.	3343.	3437.	3331.	3429.	3544.	3459.	3431.	3354.
3335.	3335.	3331.	3394.	3372.	3445.	3406.	3403.	3252.	3393.
3384.	3327.	3365.	3265.	3369.	3364.	3462.	3294.	3325.	3395.
3369.	3269.	3448.	3368.	3385.	3274.	3336.	3505.	3424.	3507.
3448.	3618.	3441.	3505.	3527.	3476.	3494.	3484.	3417.	3473.
3423.	3387.	3335.	3326.	3405.	3402.	3378.	3504.	3437.	3399.

3499.	3556.	3727.	3865.	4079.	4527.	4915.	6319.	7999.	10171.
11672.	11619.	10042.	8272.	6662.	5523.	4750.	4397.	4270.	4068.
4150.	4209.	4084.	4095.	3997.	3939.	3840.	3889.	3800.	3821.
3787.	3748.	3728.	3759.	3690.	3742.	3751.	3741.	3884.	3946.
4219.	4557.	5706.	7861.	11716.	15979.	17654.	15105.	11036.	7691.
5727.	4697.	4398.	4057.	3943.	3861.	3672.	3578.	3540.	3632.
3616.	3454.	3579.	3534.	3491.	3613.	3556.	3592.	3657.	3641.
3749.	3761.	3872.	4038.	4579.	5531.	7122.	8091.	8325.	7663.
7191.	7233.	6825.	6250.	5276.	4529.	4025.	3702.	3571.	3668.
3438.	3611.	3477.	3538.	3431.	3500.	3451.	3358.	3392.	3527.
3513.	3529.	3481.	3554.	3478.	3378.	3400.	3358.	3415.	3329.
3351.	3482.	3501.	3461.	3411.	3490.	3498.	3554.	3586.	3827.
4154.	4562.	5548.	6719.	7514.	8048.	7419.	6339.	5431.	4710.
4354.	3943.	3818.	3751.	3778.	3739.	3748.	3725.	3723.	3883.
3934.	3973.	4246.	4722.	5403.	6253.	6635.	6410.	5766.	5136.
4923.	4540.	4255.	4200.	4204.	4543.	5033.	5459.	5508.	5580.
5489.	5295.	4747.	4367.	3897.	3558.	3690.	3542.	3593.	3543.
3506.	3360.	3501.	3644.	3458.	3558.	3625.	3773.	3870.	3753.
4132.	4768.	5793.	6438.	6712.	6090.	5230.	4353.	3882.	3626.
3596.	3445.	3483.	3436.	3468.	3508.	3434.	3453.	3454.	3487.
3496.	3330.	3449.	3403.	3429.	3416.	3406.	3496.	3374.	3389.
3367.	3405.	3492.	3441.	3410.	3471.	3405.	3460.	3392.	3391.
3472.	3385.	3423.	3424.	3442.	3402.	3309.	3581.	3411.	3427.
3459.	3344.	3443.	3361.	3440.	3341.	3449.	3446.	3467.	3408.
3547.	3521.	3438.	3462.	3338.	3427.	3535.	3515.	3571.	3628.
3587.	3669.	3881.	4027.	4343.	4801.	4865.	5040.	4870.	4479.
4160.	3985.	3861.	3838.	3776.	3679.	3670.	3608.	3552.	3529.
3591.	3606.	3453.	3501.	3621.	3469.	3455.	3458.	3479.	3436.
3513.	3570.	3493.	3491.	3461.	3489.	3479.	3403.	3450.	3480.
3447.	3456.	3455.	3490.	3580.	3575.	3560.	3535.	3614.	3569.
3430.	3501.	3576.	3464.	3435.	3413.	3518.	3573.	3388.	3468.
3405.	3438.	3423.	3561.	3532.	3423.	3467.	3442.	3534.	3496.
3625.	3578.	3478.	3521.	3434.	3501.	3504.	3580.	3631.	3545.
3591.	3587.	3618.	3574.	3588.	3581.	3605.	3733.	3584.	3732.
3642.	3656.	3709.	3763.	4085.	4247.	4333.	4351.	4115.	4082.
3881.	3793.	3568.	3641.	3571.	3486.	3541.	3614.	3682.	3585.
3557.	3615.	3620.	3419.	3641.	3527.	3562.	3570.	3604.	3767.
3797.	3933.	4092.	4359.	5073.	6056.	7450.	8324.	9227.	8609.
7946.	7034.	6037.	5413.	4713.	4389.	4299.	4128.	4021.	4038.
3890.	3779.	3887.	3882.	3873.	3783.	3864.	3769.	3984.	4327.
4403.	5075.	6280.	7799.	8463.	8211.	7342.	6658.	5727.	4844.
4295.	4159.	3985.	3966.	3870.	3849.	3760.	3785.	3689.	3802.
3816.	3805.	3859.	3734.	3672.	3698.	3744.	3593.	3695.	3676.
3716.	3729.	3715.	3700.	3645.	3755.	3905.	3823.	3969.	4136.
4198.	4214.	4075.	4205.	4187.	4570.	4575.	5157.	6141.	7708.
8948.	9512.	8443.	7613.	6590.	5533.	4778.	4265.	4077.	3908.
3969.	3941.	3881.	4021.	4031.	4145.	4215.	4620.	5135.	5599.
6579.	7311.	7613.	7278.	6571.	5886.	5175.	4598.	4177.	3966.
3842.	3724.	3783.	3757.	3778.	3811.	3802.	3772.	3851.	3844.
4030.	4120.	4449.	4985.	5750.	6829.	7862.	7582.	7315.	6910.
6205.	5730.	5187.	4941.	4918.	4934.	5526.	6672.	8131.	9257.
9064.	8370.	7396.	6646.	5635.	4690.	4222.	4103.	3958.	3842.
3866.	3879.	3701.	3720.	3815.	3700.	3838.	3827.	3747.	3756.
3737.	3618.	3783.	3825.	3896.	3812.	4006.	3953.	3936.	3855.
3862.	3686.	3854.	3729.	3759.	3500.	3677.	3683.	3542.	3574.
3665.	3622.	3630.	3592.	3720.	3592.	3639.	3649.	3694.	3672.
3572.	3579.	3578.	3674.	3656.	3613.	3736.	3638.	3638.	3820.
3688.	3760.	3716.	3737.	3758.	3807.	3837.	3629.	3700.	3760.
3698.	3699.	3642.	3570.	3688.	3650.	3612.	3563.	3622.	3641.
3634.	3620.	3651.	3672.	3727.	3711.	3852.	3885.	3996.	4407.
4444.	5035.	5185.	5224.	5449.	5385.	5186.	5048.	4921.	4530.
4444.	4283.	4036.	3982.	3846.	3792.	3758.	3754.	3693.	3739.
3601.	3799.	3767.	3632.	3723.	3603.	3685.	3739.	3707.	3724.
3597.	3674.	3641.	3626.	3649.	3701.	3646.	3624.	3527.	3625.
3638.	3690.	3687.	3653.	3698.	3701.	3850.	3768.	3842.	3826.
3897.	3925.	3953.	4200.	4727.	4994.	5248.	5402.	5532.	5830.
6214.	6395.	6160.	5980.	5864.	5600.	5270.	4859.	4515.	4329.
4373.	4122.	3961.	3974.	3922.	3801.	3819.	3763.	3815.	3723.
3811.	3774.	3896.	4028.	4279.	4713.	5429.	6055.	6003.	5767.

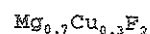
5440.	5184.	4911.	4535.	4206.	4338.	4161.	4059.	3970.	4065.
3944.	3828.	3811.	3687.	3626.	3782.	3786.	3722.	3669.	3780.
3839.	3770.	3685.	3857.	3695.	3779.	3821.	3738.	3785.	3831.
3925.	3978.	3836.	4151.	4179.	4426.	4879.	5579.	6321.	6826.
6855.	6467.	6114.	6045.	5581.	4947.	4468.	4197.	4114.	3912.
3927.	3787.	3718.	3685.	3711.	3703.	3711.	3681.	3711.	3665.
3605.	3643.	3620.	3524.	3600.	3612.	3564.	3719.	3559.	3618.
3615.	3617.	3511.	3627.	3619.	3587.	3612.	3639.	3524.	3596.
3647.	3601.	3571.	3766.	3690.	3781.	3844.	4062.	4084.	4185.
4274.	4426.	4605.	4845.	4690.	4647.	4676.	4743.	4841.	4776.
4504.	4227.	4103.	4137.	4014.	3794.	3736.	3598.	3536.	3431.
3710.	3648.	3564.	3620.	3574.	3603.	3623.	3615.	3621.	3553.
3641.	3568.	3506.	3632.	3678.	3725.	3860.	3888.	3850.	3847.
3925.	3915.	3730.	3768.	3713.	3646.	3537.	3738.	3634.	3704.
3682.	3540.	3404.	3584.	3622.	3510.	3529.	3655.	3656.	3631.
3553.	3562.	3649.	3686.	3508.	3522.	3636.	3782.	3648.	3656.
3663.	3633.	3696.	3619.	3660.	3636.	3646.	3583.	3613.	3667.
3669.	3768.	3787.	3818.	3918.	4047.	4005.	3855.	3994.	3790.
3922.	3857.	3894.	3808.	3766.	3773.	3846.	3602.	3624.	3624.
3595.	3722.	3674.	3616.	3553.	3585.	3546.	3460.	3585.	3628.
3550.	3538.	3676.	3441.	3586.	3632.	3549.	3592.	3524.	3683.
3572.	3542.	3591.	3615.	3623.	3575.	3564.	3725.	3484.	3594.
3573.	3524.	3560.	3576.	3602.	3531.	3622.	3593.	3561.	3571.
3601.	3577.	3555.	3575.	3575.	3571.	3569.	3602.	3536.	3606.
3713.	3775.	3869.	3867.	3753.	3850.	3955.	4008.	3947.	4101.
3988.	3929.	4026.	3941.	3918.	3844.	3724.	3746.	3638.	3673.
3712.	3655.	3575.	3837.	3577.	3576.	3643.	3662.	3738.	3840.
3882.	3986.	3966.	3810.	3748.	3741.	3706.	3714.	3699.	3639.
3868.	3736.	3735.	3912.	4079.	4225.	4254.	4380.	4618.	4548.
4598.	4449.	4405.	4426.	4528.	4210.	4197.	4071.	4029.	3863.
3773.	3724.	3678.	3809.	3587.	3827.	3725.	3758.	3643.	3614.
3597.	3657.	3621.	3593.	3576.	3642.	3495.	3543.	3644.	3539.
3736.	3651.	3695.	3635.	3688.	3667.	3679.	3704.	3769.	3742.
3782.	3742.	3633.	3705.	3625.	3672.	3619.	3726.	3701.	3769.
3742.	3817.	3862.	3971.	4005.	4078.	4042.	3988.	4014.	3928.
3897.	3908.	3897.	3860.	3923.	3734.	3658.	3754.	3681.	3806.
3880.	3861.	3814.	3841.	3866.	3996.	3927.	3948.	3984.	3957.
3998.	4036.	4078.	4123.	4004.	4152.	4082.	4200.	4167.	4189.
4481.	4410.	4374.	4297.	4181.	4115.	4202.	4064.	3960.	4004.
3840.	3815.	3816.	3731.	3692.	3761.	3746.	3719.	3684.	3639.
3662.	3647.	3640.	3644.	3671.	3686.	3642.	3581.	3647.	3528.
3604.	3596.	3626.	3549.	3691.	3711.	3707.	3577.	3732.	3551.
3685.	3663.	3761.	3664.	3716.	3573.	3658.	3709.	3700.	3744.
3701.	3641.	3775.	3870.	3647.	4002.	4080.	4330.	4383.	4340.
4426.	4177.	4260.	4127.	4139.	3977.	4050.	3872.	3919.	3893.
3786.	3699.	3787.	3752.	3748.	3799.	3740.	3910.	3966.	3996.
4098.	3971.	3901.	3942.	3954.	3971.	3934.	3889.	3761.	3781.
3611.	3632.	3755.	3698.	3710.	3703.	3803.	3694.	3853.	3842.
3705.	3673.	3845.	3807.	3859.	3742.	3832.	4058.	4152.	4163.
4221.	4146.	3967.	4025.	4057.	4039.	4051.	4058.	3951.	3885.
4013.	4001.	4122.	4076.	4241.	4444.	4323.	4199.	4277.	4014.
4102.	4102.	4125.	3934.	3883.	3698.	3698.	3789.	3798.	3790.
3707.	3612.	3622.	3696.	3729.	3650.	3586.	3798.	3655.	3689.
3776.	3882.	3782.	3736.	3797.	3887.	3820.	3803.	3737.	3793.
3737.	3868.	3814.	3911.	3784.	3985.	4028.	3983.	4041.	4067.
4083.	3967.	4132.	4186.	4111.	4184.	3938.	3974.	3959.	3927.
3995.	3807.	3798.	3708.	3861.	3603.	3687.	3641.	3753.	3711.
3799.	3648.	3604.	3685.	3605.	3684.	3720.	3680.	3648.	3672.
3670.	3652.	3689.	3676.	3711.	3759.	3673.	3810.	3776.	4025.
3962.	3869.	3924.	3893.	3853.	3816.	3947.	3855.	3890.	3899.
3947.	4053.	3977.	3955.	3922.	3871.	3917.	3896.	4003.	3942.
3834.	3901.	3731.	3758.	3888.	3693.	3682.	3716.	3715.	3631.
3558.	3675.	3757.	3787.	3725.	3786.	3716.	3689.	3786.	3926.
3905.	3868.	4072.	4091.	4046.	3999.	4166.	4249.	4191.	4233.
4198.	4247.	4016.	4163.	3989.	3992.	3993.	3856.	3910.	3821.
3758.	3760.	3690.	3721.	3688.	3649.	3663.	3725.	3659.	3737.
3569.	3592.	3831.	3673.	3591.	3629.	3637.	3660.	3592.	3712.
3734.	3630.	3620.	3640.	3812.	3687.	3833.	3744.	3734.	3654.
3729.	3670.	3683.	3641.	3715.	3678.	3737.	3749.	3704.	3729.

3784.	3730.	3753.	3721.	3831.	3892.	3849.	3854.	3842.	3781.
3845.	3888.	3713.	3815.	3861.	3658.	3816.	3781.	3775.	3632.
3700.	3555.	3601.	3751.	3703.	3676.	3693.	3600.	3637.	3691.
3670.	3645.	3645.	3836.	3714.	3570.	3773.	3748.	3656.	3689.
3704.	3700.	3828.	3734.	3768.	3746.	3767.	3846.	3697.	3759.
3708.	3807.	3792.	3620.	3845.	3802.	3811.	3872.	3915.	3813.
3869.	3778.	3780.	3861.	3920.	3857.	3873.	3881.	3802.	3783.
3722.	3801.	3606.	3858.	3702.	3830.	3752.	3637.	3703.	3644.
3729.	3657.	3659.	3594.	3681.	3625.	3618.	3635.	3797.	3649.
3725.	3682.	3650.	3680.	3635.	3639.	3557.	3708.	3607.	3775.
3575.	3621.	3672.	3706.	3615.	3619.	3771.	3546.	3620.	3637.
3633.	3696.	3761.	3697.	3695.	3689.	3749.	3665.	3618.	3689.
3636.	3696.	3675.	3760.	3763.	3685.	3560.	3600.	3770.	3767.
3583.	3720.	3725.	3708.	3745.	3536.	3576.	3780.	3699.	3676.
3628.	3534.	3674.	3596.	3669.	3524.	3638.	3606.	3656.	3665.
3595.	3678.	3753.	3701.	3558.	3688.	3720.	3687.	3742.	3806.
3733.	3805.	3696.	3700.	3751.	3656.	3687.	3710.	3691.	3757.
3538.	3719.	3842.	3677.	3750.	3903.	3842.	3946.	3855.	4063.
4041.	4144.	3987.	3968.	4001.	3981.	3969.	3898.	3979.	4122.
4049.	3981.	3936.	3898.	3770.	3772.	3819.	3755.	3780.	3806.
3789.	3782.	3816.	3885.	3899.	3948.	3991.	4038.	4014.	4094.
4053.	3972.	4019.	3916.	4073.	3964.	3937.	4044.	4085.	3892.
3997.	4100.	3965.	4083.	4000.	3985.	4104.	3987.	4020.	4045.
3946.	3865.	3996.	3887.	4048.	3980.	4043.	4183.	4110.	4140.
4164.	4031.	3848.	3851.	3919.	3923.	3961.	4000.	3950.	3801.
3843.	3800.	3790.	3821.	3740.	3795.	3723.	3794.	3695.	3675.
3661.	3746.	3699.	3706.	3683.	3610.	3773.	3777.	3768.	3725.
3703.	3753.	3738.	3702.	3597.	3683.	3717.	3730.	3666.	3775.
3733.	3650.	3750.	3734.	3684.	3906.	3669.	3628.	3760.	3677.
3773.	3751.	3783.	3830.	3690.	3813.	3693.	3730.	3753.	3723.
3710.	3761.	3547.	3764.	3820.	3887.	3700.	3794.	3738.	3745.
3753.	3727.	3723.	3787.	3821.	3878.	3825.	3937.	3944.	3774.
3983.	3942.	3749.	3920.	3792.	3934.	3886.	3838.	3902.	3823.
3890.	3914.	3827.	3928.	3809.	3816.	3846.	3877.	3837.	3889.
3887.	4069.	4003.	4155.	4102.	4137.	4028.	3894.	4109.	4103.
4130.	4288.	4193.	4210.	4144.	4107.	4081.	3997.	4057.	4002.
4099.	4196.	4177.	4207.	4183.	4318.	4226.	4293.	4287.	4280.
4154.	4033.	4062.	3970.	3960.	3976.	4124.	4084.	4036.	4051.
3937.	3865.	3858.	3863.	3805.	3873.	3721.	3756.	3732.	3779.
3911.	3735.	3818.	3782.	3860.	3757.	3946.	3856.	3839.	3818.
3965.	3940.	4033.	3902.	3964.	4014.	4102.	4165.	4207.	4324.
4103.	4185.	4101.	4182.	4154.	4099.	4009.	4011.	4100.	4061.
3969.	3999.	3931.	3962.	3987.	3985.	3822.	3821.	3878.	3886.
3951.	3866.	3880.	3851.	3757.	3885.	3798.	3808.	3895.	3902.
3873.	3841.	3771.	3745.	3864.	3777.	3846.	3836.	3702.	3793.
3861.	3868.	3751.	3829.	3771.	3803.	3826.	3837.	3826.	3739.
3822.	3772.	3753.	3786.	3853.	3819.	3902.	3853.	3830.	3918.
3816.	3856.	3928.	3939.	3990.	4008.	3913.	4110.	4059.	3988.
4084.	4055.	4073.	3901.	3966.	3854.	4037.	3959.	3931.	3878.
3899.	3905.	3831.	4014.	3946.	3852.	3944.	3853.	4010.	3885.
3966.	4013.	4029.	3943.	4021.	3933.	3908.	3879.	3986.	3798.
3986.	3999.	4043.	4008.	4023.	4087.	4025.	4076.	4022.	4068.
3971.	3948.	4071.	3992.	3898.	4054.	3898.	3837.	3994.	4085.
3974.	3865.	3860.	3917.	3943.	3890.	3789.	3924.	3809.	3862.
3810.	3847.	3778.	3816.	3784.	3800.	3780.	3786.	3738.	3769.
3765.	3920.	3746.	3885.	3835.	3799.	3812.	3961.	3737.	3779.
3840.	3918.	3860.	3702.	3771.	3847.	3734.	3792.	3829.	3821.
3813.	3744.	3856.	3753.	3739.	3775.	3775.	3789.	3795.	3816.
3826.	3809.	3780.	3896.	3867.	3828.	3840.	3842.	3915.	3828.
3818.	3908.	3815.	3955.	3899.	4069.	3945.	4009.	4009.	4077.
3904.	3940.	3966.	4002.	3936.	3939.	3951.	3996.	4045.	4009.
4011.	4154.	4098.	3955.	4122.	3955.	3979.	3955.	3957.	3962.
3905.	3949.	3925.	3960.	3998.	3907.	3916.	3925.	3910.	4032.
3877.	3981.	3968.	4181.	4072.	4017.	3935.	3998.	3983.	3960.
4080.	3909.	3970.	3898.	3955.	3915.	3883.	3905.	4083.	3965.
3813.	3883.	3841.	3990.	3947.	3880.	3869.	3937.	3826.	3924.
3847.	3812.	3778.	3829.	3996.	3863.	3842.	3841.	3844.	3750.
3742.	3938.	3882.	3829.	3809.	3717.	3817.	3848.	3817.	3875.
3970.	3810.	3770.	3806.	3841.	3908.	3867.	3960.	3890.	3804.

3936.	3937.	4002.	3886.	3951.	3900.	3908.	3893.	3934.	4054.
4023.	3961.	3877.	3794.	3874.	3965.	3919.	3830.	3913.	3893.
3792.	0.								

Appendix J

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{Mg}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$



Start=20.000 End=0.050 Step=135.000

3129.	3103.	3073.	3097.	2991.	3149.	3203.	3099.	3046.	3193.
3146.	3135.	3188.	3115.	3128.	3183.	3115.	3153.	3051.	3119.
3074.	3086.	3107.	3156.	3033.	3013.	3137.	3008.	3261.	3241.
3113.	3101.	3161.	3044.	3106.	3135.	3097.	3096.	3099.	3024.
3071.	3171.	3113.	3163.	3147.	3024.	3062.	3192.	3073.	3070.
3161.	3190.	3114.	3068.	3138.	3151.	3199.	3141.	3121.	3096.
3179.	3106.	3145.	3226.	3141.	3176.	3214.	3100.	3126.	3204.
3145.	3226.	3107.	3128.	3122.	3137.	3188.	3116.	3131.	3118.
3173.	3099.	3223.	3062.	3109.	3179.	3168.	3083.	3288.	3172.
3198.	3247.	3266.	3228.	3259.	3293.	3257.	3234.	3257.	3122.
3209.	3167.	3167.	3192.	3081.	3078.	3133.	3222.	3189.	3236.
3177.	3158.	3216.	3138.	3197.	3214.	3228.	3234.	3238.	3353.
3197.	3262.	3312.	3260.	3305.	3363.	3485.	3413.	3412.	3333.
3304.	3551.	3411.	3471.	3435.	3550.	3708.	3917.	4023.	4347.
4546.	5025.	5929.	7695.	11394.	18460.	32475.	46098.	46648.	37587.
24709.	13965.	8271.	5998.	5027.	4588.	4037.	3891.	3738.	3481.
3632.	3495.	3442.	3406.	3378.	3449.	3343.	3320.	3345.	3280.
3372.	3312.	3363.	3260.	3182.	3325.	3243.	3178.	3272.	3265.
3151.	3265.	3211.	3283.	3330.	3321.	3363.	3224.	3276.	3278.
3318.	3301.	3431.	3381.	3433.	3382.	3320.	3221.	3191.	3230.
3383.	3221.	3318.	3329.	3215.	3271.	3237.	3249.	3282.	3204.
3214.	3298.	3193.	3335.	3270.	3357.	3421.	3244.	3337.	3302.
3243.	3257.	3191.	3219.	3244.	3172.	3209.	3303.	3270.	3312.
3207.	3226.	3252.	3233.	3220.	3197.	3283.	3191.	3292.	3264.
3169.	3205.	3186.	3190.	3198.	3231.	3189.	3182.	3250.	3256.
3361.	3207.	3190.	3242.	3379.	3285.	3260.	3228.	3279.	3282.
3298.	3182.	3258.	3383.	3244.	3351.	3278.	3367.	3236.	3282.
3305.	3362.	3353.	3312.	3211.	3268.	3276.	3241.	3321.	3367.
3334.	3290.	3309.	3496.	3428.	3390.	3432.	3716.	3667.	3781.
4049.	4280.	4870.	5678.	7187.	9331.	12808.	15612.	15973.	14681.
11637.	8635.	6622.	5265.	4642.	4100.	3908.	3774.	3589.	3583.
3446.	3468.	3533.	3465.	3392.	3440.	3477.	3551.	3465.	3394.
3535.	3548.	3650.	3757.	3919.	3951.	4309.	4742.	5276.	5435.
5563.	3565.	4983.	4607.	4202.	3946.	3693.	3628.	3416.	3513.
3495.	3283.	3256.	3279.	3284.	3297.	3290.	3255.	3211.	3279.
3179.	3204.	3120.	3259.	3215.	3252.	3245.	3146.	3368.	3304.
3179.	3290.	3364.	3257.	3209.	3300.	3378.	3268.	3320.	3296.
3305.	3302.	3358.	3400.	3304.	3422.	3368.	3486.	3411.	3316.
3476.	3560.	3619.	3615.	3536.	3471.	3441.	3441.	3425.	3478.
3595.	3693.	3715.	3786.	3889.	4149.	4659.	5071.	6081.	7618.
10753.	15089.	19889.	22201.	21533.	17746.	13596.	10154.	7890.	6409.
5572.	4839.	4330.	3988.	3717.	3595.	3542.	3491.	3440.	3510.
3424.	3422.	3379.	3332.	3240.	3246.	3294.	3344.	3258.	3277.
3265.	3289.	3305.	3354.	3291.	3197.	3199.	3306.	3278.	3311.
3289.	3486.	3473.	3486.	3582.	3675.	3782.	3872.	3778.	3820.
3720.	3538.	3563.	3505.	3359.	3383.	3294.	3205.	3309.	3231.
3296.	3286.	3237.	3275.	3279.	3198.	3287.	3366.	3269.	3261.
3477.	3558.	3636.	3669.	3955.	4688.	5711.	7252.	9244.	9615.
9193.	8085.	6231.	5053.	4143.	3841.	3547.	3412.	3282.	3359.
3328.	3303.	3389.	3395.	3290.	3389.	3268.	3256.	3145.	3236.
3218.	3324.	3127.	3246.	3186.	3084.	3264.	3113.	3205.	3191.
3181.	3153.	3212.	3087.	3200.	3232.	3136.	3099.	3154.	3152.
3250.	3163.	3202.	3166.	3216.	3210.	3137.	3196.	3232.	3084.
3187.	3233.	3133.	3168.	3194.	3174.	3118.	3256.	3136.	3159.
3170.	3196.	3143.	3247.	3142.	3153.	3157.	3141.	3115.	3174.
3127.	3131.	3227.	3243.	3188.	3057.	3270.	3293.	3229.	3191.
3295.	3180.	3030.	3155.	3110.	3153.	3194.	3128.	3191.	3134.
3187.	3180.	3103.	3208.	3186.	3180.	3327.	3187.	3152.	3189.
3168.	3140.	3227.	3130.	3131.	3106.	3296.	3201.	3196.	3106.
3193.	3131.	3177.	3143.	3194.	3062.	3188.	3184.	3109.	3176.
3115.	3213.	3132.	3106.	3134.	3267.	3141.	3211.	3195.	3240.
3213.	3213.	3350.	3294.	3242.	3216.	3292.	3216.	3214.	3365.
3295.	3269.	3261.	3238.	3327.	3286.	3233.	3311.	3308.	3250.
3327.	3227.	3283.	3347.	3334.	3149.	3323.	3302.	3381.	3389.
3468.	3395.	3372.	3410.	3328.	3353.	3329.	3390.	3456.	3432.

3469.	3467.	3521.	3609.	3634.	3775.	3892.	3883.	4250.	4373.
5052.	5678.	6369.	7997.	10739.	15275.	20786.	24318.	24489.	21760.
10653.	14622.	11051.	8424.	6717.	5625.	5044.	4468.	4268.	3939.
3782.	3624.	3638.	3648.	3471.	3482.	3533.	3366.	3466.	3327.
3346.	3455.	3411.	3317.	3381.	3406.	3331.	3181.	3258.	3328.
3403.	3255.	3417.	3319.	3277.	3191.	3278.	3199.	3216.	3245.
3270.	3326.	3239.	3312.	3415.	3314.	3244.	3291.	3368.	3445.
3437.	3624.	3667.	3867.	4184.	4820.	5775.	7841.	10289.	10944.
10883.	9762.	8372.	6994.	5623.	4769.	3990.	3634.	3686.	3549.
3396.	3316.	3353.	3303.	3378.	3385.	3331.	3207.	3210.	3141.
3222.	3365.	3314.	3272.	3257.	3183.	3197.	3254.	3240.	3170.
3117.	3183.	3304.	3190.	3246.	3285.	3236.	3150.	3234.	3152.
3148.	3212.	3179.	3348.	3207.	3245.	3226.	3275.	3219.	3311.
3277.	3313.	3306.	3437.	3521.	3715.	3908.	4123.	4733.	5152.
5707.	6297.	6685.	6564.	6192.	5762.	5292.	4683.	4333.	3940.
3783.	3666.	3557.	3493.	3548.	3424.	3419.	3426.	3385.	3300.
3348.	3427.	3462.	3429.	3340.	3495.	3399.	3381.	3366.	3405.
3436.	3376.	3406.	3384.	3441.	3430.	3568.	3599.	3663.	3715.
3627.	3639.	3500.	3494.	3480.	3480.	3356.	3328.	3313.	3261.
3290.	3150.	3256.	3202.	3237.	3174.	3235.	3244.	3168.	3268.
3107.	3129.	3296.	3234.	3152.	3120.	3180.	3211.	3234.	3204.
3107.	3304.	3151.	3301.	3278.	3209.	3260.	3270.	3243.	3427.
3359.	3377.	3479.	3807.	4142.	4758.	5120.	5450.	5368.	5111.
4698.	4541.	4024.	3800.	3540.	3491.	3306.	3413.	3333.	3348.
3488.	3542.	3477.	3563.	3543.	3396.	3351.	3390.	3310.	3379.
3187.	3346.	3312.	3313.	3142.	3297.	3325.	3246.	3296.	3290.
3249.	3242.	3238.	3250.	3322.	3369.	3294.	3317.	3200.	3213.
3324.	3187.	3406.	3300.	3399.	3467.	3515.	3642.	3703.	3803.
3862.	4197.	4729.	5308.	5670.	6310.	6142.	5923.	5718.	5246.
5158.	4615.	4283.	3884.	3781.	3578.	3633.	3643.	3559.	3655.
3657.	3669.	3822.	3883.	4016.	4133.	4527.	4982.	5951.	7226.
8746.	10279.	10564.	10060.	9404.	8433.	7398.	6357.	5333.	4582.
4117.	3928.	3727.	3666.	3502.	3476.	3407.	3345.	3414.	3380.
3257.	3218.	3310.	3235.	3275.	3104.	3231.	3206.	3193.	3140.
3345.	3165.	3088.	3229.	3115.	3227.	3178.	3247.	3172.	3187.
3071.	3192.	3275.	3147.	3169.	3285.	3192.	3128.	3145.	3252.
3051.	3231.	3143.	3124.	3112.	3283.	3219.	3185.	3133.	3284.
3241.	3242.	3348.	3293.	3217.	3317.	3431.	3656.	3876.	4011.
4239.	4097.	4003.	3889.	3703.	3666.	3433.	3344.	3265.	3311.
3158.	3234.	3173.	3127.	3237.	3277.	3143.	3091.	3241.	3034.
3161.	3121.	3093.	3193.	3156.	3199.	3222.	3150.	3129.	3245.
3202.	3227.	3224.	3270.	3230.	3342.	3255.	3272.	3376.	3430.
3579.	3601.	3604.	3560.	3601.	3529.	3427.	3476.	3566.	3393.
3432.	3449.	3385.	3357.	3365.	3367.	3268.	3370.	3264.	3153.
3250.	3222.	3096.	3100.	3137.	3095.	3221.	3246.	3216.	3107.
3077.	3173.	3127.	3244.	3076.	3150.	3164.	3225.	3189.	3180.
3136.	3055.	3192.	3182.	3071.	3040.	3078.	3138.	3126.	3076.
3160.	3148.	3128.	3182.	3206.	3140.	3208.	3096.	3137.	3192.
3211.	3188.	3337.	3332.	3362.	3309.	3686.	3540.	3662.	3706.
3564.	3603.	3516.	3500.	3444.	3331.	3308.	3249.	3227.	3313.
3320.	3254.	3277.	3252.	3157.	3218.	3213.	3265.	3152.	3172.
3282.	3127.	3100.	3215.	3201.	3161.	3178.	3148.	3069.	3184.
3163.	3113.	3051.	3210.	3076.	3140.	3072.	3088.	3131.	3143.
3127.	3093.	3127.	3103.	3148.	3066.	3090.	3039.	3208.	3073.
3065.	3103.	3167.	3115.	3097.	3085.	3168.	3182.	3142.	3063.
3184.	3124.	3191.	3091.	3083.	3092.	3055.	3191.	3169.	3218.
3096.	3096.	3130.	3140.	3154.	3068.	3166.	3135.	3137.	3232.
3077.	3136.	3215.	3321.	3348.	3512.	3529.	3832.	3596.	3645.
3511.	3542.	3470.	3365.	3373.	3300.	3235.	3320.	3270.	3137.
3191.	3099.	3246.	3135.	3159.	3144.	3157.	3160.	3071.	3123.
3041.	3151.	3220.	3144.	3115.	3176.	3192.	3182.	3145.	3172.
3074.	3124.	3162.	3221.	3172.	3120.	3144.	3213.	3118.	3195.
3066.	3213.	3397.	3277.	3412.	3616.	3694.	3822.	4049.	4055.
3974.	3767.	3683.	3718.	3726.	3561.	3425.	3418.	3294.	3210.
3223.	3187.	3150.	3213.	3189.	3212.	3144.	3105.	3147.	3284.
3140.	3144.	3177.	3193.	3168.	3072.	3199.	3178.	3131.	3142.
3185.	3169.	3235.	3137.	3194.	3311.	3228.	3253.	3269.	3222.
3248.	3268.	3274.	3402.	3446.	3539.	3577.	3731.	4008.	4219.
4591.	4897.	5155.	5003.	4916.	4773.	4609.	4538.	4364.	4283.

4179.	4094.	4132.	4026.	3923.	3745.	3688.	3598.	3712.	3634.
3507.	3366.	3323.	3297.	3234.	3223.	3228.	3197.	3237.	3191.
3215.	3207.	3159.	3223.	3204.	3080.	3210.	3122.	3165.	3149.
3137.	3239.	3141.	3085.	3241.	3175.	3139.	3159.	3288.	3200.
3034.	3204.	3210.	3136.	3214.	3180.	3106.	3147.	3231.	3191.
3224.	3116.	3225.	3214.	3150.	3178.	3213.	3174.	3251.	3276.
3259.	3283.	3362.	3434.	3638.	3847.	4180.	4185.	4032.	3855.
3726.	3661.	3656.	3779.	3568.	3330.	3357.	3264.	3268.	3171.
3317.	3322.	3188.	3090.	3121.	3235.	3256.	3210.	3130.	3151.
3120.	3172.	3177.	3114.	3129.	3245.	3189.	3220.	3258.	3188.
3094.	3159.	3263.	3227.	3173.	3196.	3252.	3135.	3282.	3248.
3274.	3263.	3317.	3376.	3364.	3537.	3491.	3742.	3875.	4044.
4122.	3871.	3872.	3818.	3747.	3794.	3735.	3683.	3520.	3610.
3347.	3356.	3344.	3281.	3378.	3332.	3401.	3277.	3447.	3472.
3633.	3815.	4169.	4321.	4352.	4430.	4171.	3982.	3880.	3974.
3977.	3804.	3751.	3528.	3473.	3351.	3217.	3209.	3221.	3149.
3126.	3166.	3151.	3187.	3202.	3142.	3213.	3135.	3228.	3143.
3114.	3138.	3136.	3187.	3139.	3172.	3130.	3194.	3085.	3207.
3282.	3221.	3291.	3242.	3145.	3210.	3162.	3172.	3219.	3184.
3272.	3258.	3358.	3536.	3580.	3771.	3694.	3508.	3541.	3432.
3444.	3481.	3360.	3289.	3266.	3263.	3197.	3142.	3119.	3242.
3222.	3148.	3163.	3200.	3200.	3183.	3115.	3163.	3142.	3164.
3113.	3074.	3128.	3293.	3027.	3061.	3163.	3190.	3131.	3187.
3086.	3221.	3120.	3017.	3081.	3180.	3164.	3188.	2979.	3242.
3164.	3187.	3060.	3271.	3167.	3246.	3232.	3391.	3328.	3304.
3414.	3409.	3504.	3463.	3378.	3264.	3315.	3417.	3307.	3301.
3323.	3254.	3212.	3117.	3253.	3222.	3171.	3367.	3220.	3117.
3179.	3165.	3158.	3137.	3086.	3186.	3088.	3119.	3186.	3090.
3054.	3166.	3147.	3107.	3138.	3113.	3131.	3136.	3139.	3084.
3093.	3141.	3165.	3172.	3120.	3049.	3087.	3089.	3137.	3063.
3115.	3098.	3213.	3200.	3132.	3179.	3061.	3176.	3144.	3269.
3157.	3250.	3237.	3338.	3379.	3433.	3391.	3426.	3298.	3335.
3402.	3282.	3393.	3447.	3314.	3240.	3249.	3151.	3301.	3353.
3205.	3268.	3182.	3273.	3266.	3312.	3380.	3384.	3476.	3473.
3507.	3382.	3330.	3356.	3281.	3311.	3252.	3361.	3217.	3204.
3264.	3104.	3214.	3232.	3222.	3127.	3020.	3185.	3158.	3177.
3165.	3184.	3142.	3182.	3209.	3129.	3155.	3207.	3218.	3133.
3157.	3064.	3249.	3048.	3150.	3132.	3135.	3098.	3130.	3126.
3076.	3100.	3086.	3094.	3224.	3071.	3028.	3221.	3116.	3209.
3188.	3131.	3145.	3127.	3158.	3130.	3054.	3157.	3144.	3148.
3121.	3168.	3140.	3167.	3195.	3222.	3098.	3104.	3199.	3078.
3186.	3211.	3123.	3202.	3130.	3054.	3134.	3251.	3220.	3248.
3149.	3159.	3212.	3174.	3158.	3119.	3137.	3088.	3096.	3274.
3211.	3104.	3134.	3212.	3188.	3146.	3045.	3222.	3151.	3100.
3231.	3179.	3229.	3251.	3171.	3045.	3188.	3203.	3153.	3152.
3182.	3246.	3157.	3187.	3216.	3219.	3028.	3078.	3129.	3103.
3188.	3175.	3156.	3162.	3203.	3227.	3174.	3113.	3273.	3320.
3101.	3179.	3220.	3212.	3244.	3207.	3169.	3107.	3177.	3237.
3260.	3147.	3337.	3061.	3207.	3214.	3342.	3247.	3318.	3187.
3205.	3210.	3175.	3340.	3214.	3377.	3285.	3290.	3350.	3326.
3357.	3340.	3324.	3481.	3342.	3420.	3449.	3389.	3521.	3557.
3719.	3582.	3868.	4061.	4175.	4491.	4592.	4566.	4605.	4665.
4394.	4323.	4314.	4339.	4269.	4302.	4356.	4148.	4038.	3891.
3753.	3732.	3569.	3651.	3435.	3588.	3477.	3497.	3348.	3400.
3295.	3244.	3393.	3349.	3421.	3277.	3220.	3302.	3267.	3287.
3279.	3215.	3318.	3272.	3146.	3322.	3265.	3254.	3261.	3200.
3250.	3282.	3263.	3193.	3347.	3164.	3221.	3233.	3248.	3230.
3244.	3259.	3311.	3279.	3242.	3422.	3166.	3294.	3313.	3294.
3399.	3370.	3559.	3364.	3553.	3573.	3631.	3519.	3605.	3607.
3607.	3579.	3590.	3590.	3728.	3785.	3895.	4094.	4186.	4055.
3798.	3823.	3763.	3700.	3588.	3663.	3539.	3653.	3549.	3539.
3435.	3535.	3263.	3400.	3256.	3330.	3332.	3309.	3339.	3267.
3324.	3257.	3310.	3273.	3223.	3179.	3247.	3244.	3322.	3348.
3311.	3161.	3302.	3229.	3322.	3300.	3177.	3251.	3207.	3254.
3200.	3288.	3179.	3314.	3311.	3345.	3300.	3391.	3402.	3366.
3361.	3333.	3384.	3501.	3508.	3679.	3730.	3854.	3923.	4004.
3922.	3934.	3844.	3707.	3699.	3663.	3816.	3712.	3675.	3736.
3744.	3842.	3590.	3588.	3589.	3479.	3538.	3488.	3588.	3440.
3647.	3617.	3942.	3957.	4095.	4497.	4574.	4714.	4578.	4399.

4066.	3954.	3765.	3796.	3887.	3957.	3956.	3976.	4019.	3830.
3723.	3604.	3617.	3481.	3402.	3324.	3440.	3323.	3356.	3374.
3307.	3351.	3302.	3323.	3185.	3291.	3338.	3260.	3292.	3266.
3305.	3216.	3218.	3273.	3172.	3071.	3192.	3284.	3285.	3229.
3157.	3211.	3282.	3333.	3259.	3277.	3220.	3299.	3208.	3231.
3286.	3295.	3278.	3379.	3253.	3271.	3220.	3252.	3281.	3340.
3166.	3254.	3310.	3184.	3301.	3304.	3273.	3294.	3140.	3249.
3300.	3205.	3217.	3321.	3234.	3238.	3263.	3300.	3264.	3216.
3188.	3276.	3262.	3231.	3249.	3228.	3275.	3201.	3305.	3280.
3238.	3400.	3280.	3346.	3296.	3353.	3225.	3301.	3361.	3341.
3268.	3329.	3288.	3291.	3318.	3360.	3430.	3337.	3371.	3397.
3397.	3267.	3479.	3401.	3493.	3491.	3620.	3615.	3805.	3673.
3945.	4061.	3967.	4154.	4236.	4367.	4373.	4142.	4288.	4072.
4124.	3991.	3967.	4029.	3946.	4013.	3938.	3873.	3852.	3800.
3800.	3651.	3561.	3687.	3481.	3529.	3448.	3391.	3493.	3366.
3349.	3399.	3311.	3341.	3224.	3402.	3428.	3333.	3310.	3263.
3315.	3296.	3250.	3371.	3306.	3276.	3284.	3246.	3279.	3290.
3327.	3264.	3295.	3336.	3286.	3218.	3276.	3231.	3225.	3328.
3167.	3197.	3197.	3237.	3148.	3364.	3321.	3240.	3357.	3289.
3358.	3272.	3241.	3183.	3302.	3268.	3228.	3263.	3311.	3288.
3219.	3237.	3231.	3253.	3338.	3289.	3272.	3264.	3274.	3239.
3231.	3350.	3294.	3313.	3264.	3316.	3352.	3329.	3332.	3308.
3244.	3447.	3157.	3292.	3203.	3255.	3240.	3306.	3155.	3410.
3292.	3283.	3367.	3264.	3265.	3197.	3303.	3289.	3288.	3172.
3230.	3226.	3323.	3220.	3148.	3156.	3208.	3154.	3308.	3122.
3204.	3158.	3256.	3226.	3343.	3253.	3308.	3254.	3286.	3355.

-1.

Mg_{0.6}Cu_{0.4}F₂

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

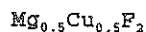
3223.	3181.	3162.	3108.	3248.	3160.	3288.	3292.	3116.	3280.
3187.	3296.	3222.	3200.	3125.	3180.	3181.	3201.	3216.	3341.
3213.	3200.	3192.	3152.	3153.	3177.	3198.	3205.	3146.	3244.
3199.	3213.	3235.	3220.	3255.	3173.	3080.	3133.	3103.	3061.
3140.	3186.	3318.	3317.	3158.	3226.	3235.	3144.	3201.	3212.
3248.	3099.	3200.	3197.	3148.	3070.	3216.	3096.	3318.	3211.
3233.	3195.	3179.	3181.	3212.	3351.	3185.	3169.	3325.	3245.
3275.	3292.	3207.	3225.	3287.	3248.	3174.	3272.	3223.	3209.
3208.	3239.	3252.	3205.	3102.	3228.	3166.	3146.	3240.	3294.
3252.	3199.	3192.	3243.	3222.	3447.	3222.	3352.	3238.	3268.
3283.	3008.	3268.	3253.	3212.	3224.	3239.	3296.	3285.	3222.
3297.	3256.	3215.	3285.	3307.	3267.	3227.	3329.	3265.	3313.
3323.	3414.	3295.	3363.	3394.	3558.	3520.	3449.	3493.	3427.
3370.	3485.	3469.	3428.	3562.	3624.	3658.	3699.	3849.	4111.
4199.	4593.	5069.	5855.	7414.	10816.	17977.	28851.	37546.	40629.
36215.	28227.	19535.	12304.	7950.	5624.	4796.	4332.	3985.	3796.
3616.	3676.	3560.	3555.	3538.	3501.	3425.	3469.	3332.	3430.
3475.	3282.	3380.	3397.	3374.	3323.	3230.	3362.	3335.	3329.
3288.	3272.	3330.	3432.	3398.	3401.	3329.	3289.	3287.	3357.
3272.	3558.	3442.	3440.	3454.	3393.	3380.	3483.	3441.	3383.
3457.	3187.	3265.	3265.	3311.	3363.	3373.	3383.	3259.	3438.
3416.	3492.	3505.	3418.	3334.	3514.	3450.	3454.	3432.	3453.
3304.	3383.	3287.	3306.	3348.	3323.	3344.	3312.	3393.	3358.
3337.	3240.	3315.	3348.	3296.	3301.	3291.	3315.	3360.	3281.
3269.	3305.	3333.	3349.	3347.	3323.	3309.	3320.	3412.	3424.
3280.	3351.	3327.	3394.	3255.	3447.	3216.	3317.	3365.	3306.
3301.	3357.	3427.	3367.	3507.	3483.	3415.	3425.	3370.	3429.
3496.	3486.	3545.	3493.	3333.	3609.	3402.	3575.	3561.	3572.
3671.	3560.	3684.	3635.	3854.	3934.	4088.	4167.	4658.	5125.
5984.	7338.	9113.	11290.	13585.	15096.	15205.	14032.	11892.	9325.
7099.	6106.	5087.	4514.	4293.	4049.	4082.	3884.	3722.	3663.
3717.	3655.	3677.	3747.	3748.	3688.	3621.	3436.	3559.	3533.
3705.	3636.	3548.	3646.	3846.	3953.	4165.	4639.	5070.	5491.
5514.	5469.	5146.	4788.	4481.	4106.	3775.	3770.	3617.	3491.
3522.	3552.	3415.	3378.	3424.	3436.	3335.	3364.	3315.	3395.
3483.	3425.	3315.	3442.	3295.	3299.	3415.	3396.	3348.	3384.
3336.	3432.	3281.	3434.	3421.	3395.	3420.	3450.	3445.	3504.

3427.	3495.	3388.	3585.	3534.	3625.	3594.	3563.	3727.	3637.
3719.	3750.	3957.	3998.	4048.	3908.	3982.	3876.	3975.	3915.
3989.	4117.	4310.	4469.	4900.	5290.	6108.	7382.	9060.	11458.
13421.	15010.	15499.	14698.	12831.	10569.	8500.	6992.	6014.	5263.
4904.	4629.	4285.	4124.	3836.	3623.	3533.	3504.	3558.	3477.
3540.	3465.	3508.	3370.	3439.	3514.	3363.	3289.	3436.	3458.
3410.	3391.	3296.	3429.	3328.	3381.	3413.	3401.	3366.	3440.
3460.	3555.	3470.	3512.	3667.	3865.	4022.	3875.	3957.	3935.
3919.	3809.	3706.	3575.	3438.	3489.	3512.	3385.	3351.	3456.
3390.	3290.	3395.	3257.	3362.	3333.	3509.	3365.	3378.	3273.
3413.	3536.	3602.	3501.	3757.	3938.	4185.	4827.	5865.	6841.
7628.	7872.	7437.	6609.	5691.	4585.	4019.	3800.	3522.	3485.
3535.	3499.	3500.	3463.	3388.	3271.	3341.	3336.	3286.	3411.
3393.	3183.	3347.	3280.	3327.	3390.	3277.	3311.	3301.	3279.
3268.	3327.	3378.	3307.	3459.	3414.	3292.	3306.	3256.	3266.
3284.	3359.	3271.	3305.	3331.	3330.	3421.	3375.	3274.	3204.
3415.	3305.	3325.	3315.	3320.	3298.	3325.	3282.	3434.	3351.
3306.	3378.	3384.	3328.	3208.	3321.	3416.	3319.	3337.	3316.
3422.	3384.	3294.	3316.	3342.	3421.	3451.	3359.	3338.	3367.
3280.	3407.	3322.	3287.	3357.	3329.	3334.	3357.	3266.	3261.
3469.	3319.	3327.	3398.	3308.	3495.	3318.	3514.	3303.	3439.
3410.	3446.	3417.	3303.	3281.	3283.	3133.	3314.	3330.	3360.
3372.	3329.	3375.	3383.	3390.	3296.	3283.	3322.	3303.	3310.
3290.	3377.	3390.	3368.	3292.	3279.	3392.	3382.	3352.	3341.
3312.	3412.	3312.	3489.	3399.	3480.	3432.	3453.	3407.	3548.
3398.	3415.	3510.	3440.	3408.	3517.	3472.	3549.	3400.	3617.
3449.	3465.	3357.	3527.	3320.	3601.	3490.	3576.	3626.	3453.
3466.	3639.	3556.	3551.	3664.	3778.	3725.	3819.	3732.	3795.
3769.	3913.	4156.	4184.	4367.	4315.	4731.	5008.	5253.	5704.
6314.	7273.	8636.	10714.	13678.	17226.	19610.	20674.	19636.	17768.
15320.	12422.	10041.	8156.	7037.	6189.	5593.	4925.	4669.	4546.
4303.	4198.	4044.	3865.	3868.	3843.	3682.	3731.	3765.	3637.
3661.	3583.	3614.	3538.	3512.	3629.	3567.	3558.	3452.	3491.
3420.	3522.	3537.	3435.	3511.	3574.	3498.	3376.	3505.	3491.
3452.	3437.	3479.	3386.	3585.	3523.	3463.	3535.	3590.	3443.
3681.	3650.	3779.	3759.	3913.	4102.	4448.	5345.	6615.	8255.
9569.	10204.	10187.	9583.	8454.	7202.	6041.	5035.	4362.	4050.
3775.	3604.	3597.	3507.	3454.	3433.	3565.	3473.	3547.	3463.
3452.	3477.	3454.	3424.	3369.	3421.	3470.	3417.	3445.	3290.
3394.	3382.	3529.	3431.	3516.	3397.	3425.	3485.	3565.	3440.
3461.	3487.	3646.	3646.	3704.	3808.	3721.	3955.	4204.	4373.
4678.	4932.	5621.	6024.	6245.	6174.	5970.	5488.	5125.	4871.
4549.	4159.	4133.	3896.	3677.	3751.	3774.	3681.	3543.	3540.
3630.	3594.	3440.	3468.	3578.	3506.	3415.	3549.	3393.	3491.
3453.	3415.	3527.	3477.	3498.	3538.	3386.	3556.	3542.	3506.
3533.	3514.	3483.	3458.	3650.	3511.	3641.	3881.	3709.	3784.
3923.	3840.	3841.	3786.	3601.	3672.	3485.	3603.	3522.	3468.
3435.	3451.	3448.	3383.	3432.	3452.	3332.	3391.	3354.	3438.
3374.	3421.	3367.	3354.	3434.	3423.	3388.	3427.	3359.	3325.
3380.	3422.	3393.	3279.	3459.	3428.	3342.	3325.	3424.	3470.
3358.	3489.	3660.	3620.	3819.	4017.	4319.	4914.	5259.	5597.
5607.	5413.	5023.	4877.	4466.	4049.	3826.	3732.	3656.	3518.
3672.	3737.	3700.	3636.	3622.	3638.	3613.	3691.	3552.	3627.
3593.	3449.	3459.	3484.	3561.	3473.	3511.	3403.	3482.	3516.
3398.	3481.	3601.	3504.	3668.	3649.	3660.	3678.	3678.	3694.
3784.	3960.	4037.	4147.	4336.	4826.	5118.	5417.	5705.	5646.
5656.	5478.	5324.	4911.	4773.	4544.	4350.	4224.	4119.	3888.
3819.	3798.	3818.	3833.	3739.	3772.	3732.	3740.	3796.	3773.
3868.	4007.	3993.	4223.	4302.	4705.	4857.	5445.	6202.	7149.
8135.	8867.	9122.	8923.	8571.	7965.	7096.	6376.	5729.	5082.
4539.	4326.	4056.	3769.	3938.	3741.	3672.	3693.	3603.	3738.
3638.	3579.	3552.	3621.	3428.	3411.	3590.	3444.	3480.	3360.
3430.	3481.	3349.	3436.	3332.	3397.	3403.	3437.	3377.	3455.
3498.	3466.	3364.	3434.	3427.	3344.	3272.	3363.	3433.	3449.
3426.	3388.	3400.	3411.	3373.	3382.	3398.	3440.	3427.	3348.
3475.	3458.	3506.	3494.	3518.	3538.	3634.	3727.	3950.	4107.
4078.	4043.	3910.	3837.	3856.	3775.	3667.	3532.	3521.	3460.
3407.	3388.	3384.	3443.	3350.	3412.	3521.	3457.	3488.	3294.
3430.	3387.	3211.	3454.	3306.	3416.	3472.	3477.	3497.	3425.

3450.	3505.	3450.	3494.	3587.	3627.	3729.	3714.	3664.	3595.
3847.	3783.	3815.	3820.	3722.	3663.	3588.	3604.	3608.	3414.
3548.	3526.	3521.	3513.	3630.	3484.	3516.	3495.	3534.	3385.
3458.	3454.	3352.	3341.	3380.	3307.	3419.	3407.	3306.	3239.
3337.	3419.	3339.	3318.	3373.	3284.	3372.	3333.	3278.	3352.
3446.	3279.	3386.	3287.	3273.	3363.	3328.	3366.	3426.	3372.
3469.	3410.	3419.	3489.	3480.	3623.	3462.	3419.	3500.	3598.
3722.	3765.	3681.	3793.	3731.	3700.	3499.	3626.	3536.	3478.
3481.	3360.	3543.	3413.	3395.	3508.	3487.	3623.	3503.	3443.
3583.	3499.	3475.	3431.	3489.	3448.	3404.	3409.	3333.	3367.
3360.	3447.	3418.	3457.	3340.	3382.	3368.	3407.	3388.	3258.
3350.	3234.	3284.	3347.	3377.	3290.	3241.	3352.	3295.	3361.
3504.	3488.	3297.	3408.	3275.	3345.	3416.	3346.	3333.	3341.
3226.	3350.	3276.	3307.	3351.	3386.	3283.	3393.	3310.	3468.
3415.	3416.	3426.	3349.	3445.	3421.	3390.	3377.	3304.	3379.
3413.	3338.	3410.	3306.	3403.	3417.	3321.	3382.	3383.	3457.
3398.	3429.	3561.	3624.	3580.	3679.	3781.	3829.	3881.	3714.
3886.	3817.	3681.	3601.	3726.	3628.	3463.	3495.	3538.	3492.
3504.	3425.	3347.	3444.	3379.	3410.	3552.	3375.	3393.	3415.
3409.	3498.	3366.	3342.	3432.	3391.	3319.	3411.	3406.	3374.
3311.	3365.	3462.	3471.	3416.	3426.	3325.	3454.	3453.	3358.
3411.	3449.	3428.	3421.	3503.	3513.	3408.	3631.	3731.	3983.
4190.	4264.	4210.	4078.	4055.	3953.	3992.	3854.	3747.	3648.
3563.	3426.	3517.	3492.	3526.	3483.	3498.	3531.	3610.	3401.
3434.	3481.	3506.	3381.	3489.	3440.	3550.	3507.	3452.	3583.
3438.	3463.	3630.	3608.	3555.	3674.	3502.	3627.	3701.	3737.
3752.	3892.	4080.	4169.	4321.	4495.	4533.	4475.	4553.	4724.
4482.	4534.	4418.	4221.	4166.	4143.	3831.	3935.	3757.	3820.
3754.	3781.	3858.	3828.	4020.	3862.	3951.	3987.	3938.	3765.
3834.	3593.	3698.	3600.	3653.	3618.	3518.	3489.	3336.	3499.
3393.	3491.	3424.	3396.	3529.	3337.	3374.	3510.	3356.	3387.
3422.	3389.	3391.	3380.	3407.	3359.	3379.	3356.	3428.	3442.
3407.	3355.	3403.	3400.	3438.	3338.	3364.	3293.	3404.	3480.
3357.	3389.	3393.	3382.	3477.	3345.	3460.	3306.	3501.	3515.
3443.	3613.	3600.	3552.	3518.	3661.	3677.	3943.	4142.	4457.
4533.	4343.	4206.	3952.	4069.	4038.	4019.	3745.	3696.	3643.
3542.	3464.	3416.	3359.	3416.	3444.	3346.	3546.	3373.	3482.
3376.	3437.	3351.	3573.	3524.	3411.	3344.	3470.	3416.	3424.
3480.	3447.	3446.	3450.	3597.	3444.	3676.	3675.	3533.	3529.
3688.	3879.	3997.	3975.	4066.	4087.	4101.	3979.	4082.	3995.
4032.	3913.	3965.	3897.	3802.	3631.	3706.	3652.	3634.	3611.
3559.	3746.	3552.	3445.	3659.	3598.	3620.	3637.	3780.	3768.
3900.	3962.	4179.	4352.	4395.	4512.	4407.	4463.	4205.	4151.
4143.	4188.	4066.	3867.	3738.	3906.	3705.	3654.	3579.	3584.
3531.	3432.	3356.	3467.	3523.	3373.	3477.	3343.	3554.	3445.
3459.	3516.	3446.	3469.	3389.	3346.	3426.	3430.	3496.	3399.
3383.	3521.	3509.	3461.	3435.	3437.	3416.	3387.	3396.	3427.
3410.	3508.	3539.	3585.	3618.	3666.	3885.	3778.	3865.	3939.
3881.	3839.	3735.	3678.	3664.	3758.	3679.	3682.	3629.	3528.
3529.	3406.	3515.	3492.	3485.	3383.	3514.	3401.	3497.	3478.
3435.	3403.	3432.	3426.	3392.	3432.	3448.	3524.	3526.	3394.
3566.	3535.	3523.	3595.	3620.	3686.	3674.	3634.	3619.	3511.
3661.	3654.	3637.	3527.	3539.	3519.	3428.	3462.	3483.	3540.
3376.	3410.	3523.	3384.	3402.	3507.	3411.	3326.	3372.	3416.
3394.	3446.	3376.	3503.	3363.	3429.	3360.	3445.	3377.	3479.
3453.	3412.	3327.	3502.	3399.	3348.	3340.	3387.	3330.	3475.
3360.	3357.	3371.	3455.	3455.	3400.	3446.	3401.	3368.	3430.
3398.	3377.	3521.	3515.	3450.	3479.	3540.	3470.	3476.	3498.
3559.	3537.	3450.	3626.	3492.	3498.	3568.	3528.	3568.	3563.
3568.	3487.	3491.	3446.	3421.	3436.	3486.	3485.	3514.	3502.
3468.	3560.	3509.	3420.	3499.	3508.	3510.	3577.	3485.	3432.
3487.	3525.	3584.	3423.	3483.	3524.	3579.	3632.	3659.	3590.
3624.	3569.	3555.	3521.	3543.	3534.	3519.	3452.	3523.	3471.
3541.	3411.	3471.	3524.	3390.	3466.	3425.	3480.	3566.	3406.
3422.	3407.	3406.	3416.	3383.	3386.	3414.	3427.	3391.	3481.
3497.	3332.	3421.	3345.	3460.	3428.	3479.	3527.	3329.	3362.
3413.	3381.	3499.	3523.	3524.	3378.	3440.	3324.	3460.	3404.
3327.	3428.	3391.	3481.	3493.	3457.	3423.	3420.	3436.	3416.
3443.	3433.	3369.	3369.	3455.	3484.	3442.	3443.	3466.	3365.

3516.	3467.	3355.	3444.	3439.	3417.	3538.	3370.	3485.	3492.
3516.	3483.	3407.	3524.	3399.	3478.	3456.	3408.	3472.	3471.
3453.	3436.	3286.	3423.	3571.	3373.	3511.	3540.	3626.	3476.
3474.	3459.	3450.	3437.	3534.	3468.	3447.	3374.	3454.	3503.
3478.	3510.	3520.	3451.	3566.	3440.	3373.	3506.	3560.	3545.
3517.	3400.	3455.	3474.	3582.	3398.	3479.	3492.	3399.	3404.
3403.	3468.	3536.	3532.	3608.	3481.	3471.	3528.	3615.	3548.
3413.	3596.	3545.	3514.	3525.	3522.	3609.	3658.	3688.	3650.
3502.	3673.	3625.	3860.	3736.	3841.	3885.	3947.	3793.	4006.
4155.	4137.	4009.	4273.	4215.	4272.	4284.	4340.	4245.	4300.
4431.	4423.	4261.	4312.	4093.	4163.	4122.	3964.	4216.	3940.
3941.	3965.	3940.	3620.	3770.	3857.	3792.	3695.	3705.	3696.
3582.	3756.	3730.	3669.	3696.	3717.	3565.	3505.	3513.	3529.
3579.	3545.	3610.	3530.	3573.	3540.	3486.	3707.	3569.	3514.
3522.	3431.	3491.	3559.	3466.	3438.	3520.	3442.	3596.	3427.
3545.	3554.	3365.	3498.	3511.	3544.	3487.	3506.	3504.	3527.
3616.	3598.	3618.	3492.	3635.	3548.	3592.	3521.	3673.	3652.
3689.	3589.	3590.	3802.	3699.	3591.	3668.	3542.	3672.	3739.
3595.	3699.	3689.	3687.	3591.	3710.	3734.	3810.	3826.	3890.
4026.	4034.	4223.	4226.	4189.	4256.	4061.	3712.	3902.	3781.
3823.	3886.	3860.	3919.	3862.	3723.	3713.	3700.	3687.	3618.
3534.	3534.	3624.	3582.	3594.	3586.	3545.	3621.	3616.	3583.
3579.	3616.	3553.	3558.	3652.	3593.	3452.	3541.	3630.	3586.
3636.	3584.	3538.	3691.	3579.	3709.	3758.	3773.	3690.	3817.
3795.	3816.	3877.	3938.	4040.	3908.	3990.	3953.	3855.	4032.
4020.	3962.	3899.	3911.	3832.	3783.	3870.	3740.	3876.	3722.
3735.	3811.	3857.	3713.	3784.	3727.	3729.	3792.	3881.	3757.
3818.	3884.	3890.	4076.	4185.	4154.	4243.	4508.	4484.	4562.
4662.	4515.	4351.	4313.	4217.	4200.	4179.	4077.	4243.	4087.
4312.	3992.	4022.	3959.	3776.	3702.	3804.	3646.	3634.	3567.
3587.	3636.	3549.	3651.	3627.	3673.	3632.	3629.	3598.	3570.
3644.	3617.	3585.	3739.	3563.	3575.	3625.	3550.	3589.	3591.
3549.	3550.	3546.	3621.	3505.	3557.	3581.	3572.	3647.	3477.
3496.	3584.	3603.	3585.	3679.	3652.	3573.	3679.	3643.	3596.
3536.	3630.	3574.	3544.	3586.	3615.	3603.	3735.	3564.	3564.
3687.	3555.	3581.	3523.	3490.	3440.	3605.	3592.	3608.	3500.
3608.	3627.	3514.	3698.	3600.	3474.	3627.	3734.	3596.	3486.
3638.	3593.	3641.	3568.	3655.	3697.	3584.	3737.	3703.	3764.
3653.	3742.	3742.	3788.	3955.	3932.	3962.	4088.	3990.	4036.
3906.	4047.	4092.	3965.	4191.	4131.	4054.	4188.	4153.	4251.
4023.	4115.	4180.	4159.	4073.	3934.	3977.	4120.	4035.	3936.
3948.	3869.	3881.	3838.	3839.	3870.	3780.	3786.	3781.	3743.
3694.	3628.	3606.	3691.	3625.	3734.	3617.	3625.	3706.	3572.
3611.	3513.	3567.	3667.	3597.	3581.	3625.	3571.	3520.	3659.
3562.	3579.	3659.	3585.	3570.	3607.	3540.	3557.	3430.	3624.
3602.	3583.	3577.	3559.	3599.	3586.	3470.	3644.	3639.	3626.
3551.	3670.	3589.	3494.	3452.	3577.	3660.	3583.	3653.	3610.
3547.	3588.	3571.	3555.	3564.	3584.	3588.	3605.	3570.	3649.
3484.	3595.	3708.	3475.	3650.	3520.	3625.	3446.	3590.	3510.
3582.	3618.	3516.	3607.	3485.	3537.	3602.	3549.	3523.	3455.
3600.	3448.	3511.	3465.	3485.	3609.	3546.	3549.	3613.	3565.
3472.	3531.	3482.	3495.	3436.	3442.	3426.	3690.	3588.	3570.
3561.	3580.	3673.	3633.	3554.	3477.	3554.	3437.	3370.	3552.
3564.	3447.	3565.	3605.	3576.	3538.	3626.	3471.	3476.	3572.

-1.



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

3030.	3190.	3170.	3124.	3037.	3149.	3207.	3224.	3166.	3211.
3136.	3167.	3181.	3145.	3152.	3234.	3045.	3083.	3191.	3131.
3138.	3178.	3095.	3173.	3135.	3081.	3200.	3144.	3158.	3242.
3146.	3054.	3020.	3260.	3217.	3127.	3259.	3176.	3102.	3171.
3139.	3322.	3208.	3286.	3166.	3264.	3183.	3174.	3109.	3269.
3159.	3232.	3079.	3149.	3203.	3226.	3166.	3121.	3210.	3213.
3221.	3301.	3167.	3241.	3223.	3219.	3255.	3092.	3217.	3172.
3217.	3219.	3127.	3051.	3139.	3240.	3211.	3270.	3159.	3223.
3215.	3237.	3385.	3335.	3282.	3286.	3204.	3141.	3319.	3210.

3310.	3178.	3313.	3202.	3377.	3395.	3255.	3401.	3327.	3327.
3291.	3315.	3330.	3206.	3239.	3372.	3162.	3333.	3339.	3272.
3324.	3308.	3294.	3334.	3315.	3308.	3241.	3321.	3301.	3360.
3308.	3335.	3228.	3339.	3388.	3487.	3470.	3548.	3465.	3489.
3496.	3546.	3542.	3586.	3507.	3590.	3689.	3669.	3847.	3988.
4142.	4306.	4748.	5381.	6451.	8294.	12700.	21120.	31832.	37306.
37996.	33218.	26882.	20239.	14434.	9408.	6299.	5117.	4515.	4078.
3966.	3737.	3769.	3705.	3476.	3633.	3641.	3527.	3456.	3423.
3492.	3498.	3486.	3482.	3426.	3442.	3505.	3426.	3439.	3351.
3333.	3328.	3499.	3333.	3464.	3412.	3500.	3422.	3376.	3467.
3646.	3469.	3577.	3480.	3403.	3425.	3511.	3362.	3508.	3321.
3463.	3411.	3512.	3430.	3424.	3389.	3362.	3414.	3617.	3537.
3507.	3503.	3572.	3601.	3450.	3546.	3497.	3743.	3531.	3587.
3408.	3500.	3493.	3409.	3517.	3464.	3436.	3483.	3480.	3394.
3363.	3415.	3378.	3389.	3410.	3383.	3407.	3360.	3457.	3414.
3324.	3458.	3426.	3347.	3415.	3395.	3481.	3537.	3539.	3506.
3444.	3594.	3413.	3499.	3567.	3481.	3450.	3569.	3546.	3593.
3538.	3564.	3618.	3521.	3449.	3553.	3586.	3539.	3613.	3590.
3651.	3634.	3756.	3766.	3770.	3993.	4224.	4514.	4759.	5231.
5908.	6252.	6837.	6858.	6637.	6620.	6345.	6354.	6565.	7586.
9083.	10292.	10652.	10753.	10380.	9243.	8329.	7210.	6582.	6146.
6120.	6346.	6266.	6151.	5752.	5427.	5013.	4435.	4212.	4016.
4049.	3945.	4063.	4056.	3884.	3930.	3851.	3930.	3701.	3621.
3678.	3702.	3744.	3779.	3933.	4097.	4389.	4721.	4976.	5413.
5636.	5389.	5146.	4955.	4349.	4164.	3955.	3851.	3732.	3656.
3583.	3456.	3501.	3581.	3433.	3365.	3487.	3396.	3551.	3458.
3418.	3598.	3545.	3506.	3562.	3406.	3510.	3496.	3529.	3352.
3462.	3410.	3515.	3510.	3504.	3605.	3602.	3558.	3662.	3586.
3602.	3696.	3739.	3738.	3805.	3888.	3919.	3954.	3953.	4078.
4068.	4241.	4383.	4832.	5039.	5608.	6204.	6719.	7574.	8058.
8215.	8122.	7627.	6814.	6357.	6195.	5467.	5439.	5593.	5451.
5658.	5760.	6013.	6298.	6759.	7256.	8110.	8310.	8542.	7964.
7221.	6304.	5548.	4736.	4298.	4032.	3860.	3822.	3689.	3652.
3630.	3604.	3509.	3492.	3551.	3511.	3537.	3553.	3467.	3508.
3442.	3521.	3393.	3552.	3364.	3465.	3406.	3446.	3456.	3482.
3569.	3567.	3673.	3815.	3801.	3881.	3984.	4106.	4003.	4066.
3917.	3951.	3768.	3670.	3613.	3655.	3536.	3574.	3510.	3462.
3486.	3472.	3422.	3546.	3380.	3446.	3530.	3462.	3529.	3501.
3512.	3603.	3569.	3620.	3682.	3683.	3799.	4176.	4740.	5469.
6382.	6885.	7059.	6825.	6243.	5680.	4798.	4184.	3978.	3612.
3581.	3665.	3673.	3762.	3623.	3521.	3616.	3489.	3578.	3457.
3553.	3339.	3466.	3445.	3440.	3554.	3510.	3491.	3313.	3477.
3416.	3454.	3455.	3479.	3426.	3406.	3397.	3406.	3431.	3388.
3342.	3465.	3565.	3421.	3506.	3425.	3476.	3511.	3507.	3431.
3468.	3433.	3427.	3424.	3393.	3504.	3494.	3437.	3520.	3412.
3511.	3465.	3475.	3477.	3424.	3487.	3474.	3467.	3419.	3521.
3491.	3424.	3575.	3390.	3410.	3451.	3388.	3506.	3539.	3427.
3433.	3400.	3317.	3473.	3497.	3407.	3492.	3452.	3445.	3432.
3438.	3504.	3415.	3404.	3532.	3542.	3581.	3613.	3528.	3533.
3537.	3489.	3448.	3588.	3622.	3569.	3404.	3460.	3414.	3562.
3425.	3477.	3496.	3507.	3544.	3533.	3382.	3474.	3391.	3515.
3528.	3406.	3518.	3417.	3521.	3604.	3526.	3470.	3575.	3481.
3534.	3573.	3497.	3474.	3678.	3661.	3673.	3623.	3638.	3648.
3596.	3639.	3727.	3712.	3624.	3631.	3751.	3665.	3755.	3724.
3635.	3696.	3761.	3663.	3703.	3749.	3784.	3771.	3800.	3892.
3907.	3977.	4081.	4207.	4308.	4421.	4865.	5320.	6062.	6634.
7132.	7586.	7708.	7754.	7619.	7758.	8118.	8354.	8458.	8402.
8070.	7680.	7420.	7146.	7243.	7212.	7451.	7504.	7927.	8162.
8842.	9700.	9860.	10002.	9746.	9148.	9001.	8498.	8172.	8057.
7743.	7317.	6853.	6297.	5778.	5071.	4733.	4420.	4168.	3969.
3895.	3905.	3815.	3894.	3771.	3711.	3759.	3722.	3706.	3776.
3585.	3640.	3633.	3636.	3559.	3556.	3658.	3688.	3670.	3676.
3619.	3633.	3678.	3596.	3557.	3590.	3654.	3606.	3709.	3618.
3626.	3659.	3708.	3736.	3799.	3925.	4196.	4404.	4856.	5578.
7270.	9241.	10146.	9928.	10036.	9430.	8199.	6951.	5843.	5151.
4555.	4158.	3865.	3768.	3604.	3567.	3625.	3799.	3637.	3672.
3687.	3550.	3661.	3693.	3655.	3716.	3557.	3629.	3581.	3599.
3614.	3611.	3612.	3661.	3703.	3789.	3874.	3951.	3969.	4160.
4389.	4722.	5267.	5787.	6240.	6372.	6463.	6366.	6033.	5654.

5307.	4909.	4537.	4290.	4058.	3874.	3926.	3889.	3852.	3733.
3772.	3725.	3636.	3682.	3719.	3581.	3453.	3528.	3563.	3641.
3543.	3606.	3487.	3569.	3646.	3705.	3667.	3520.	3566.	3525.
3548.	3674.	3620.	3604.	3686.	3728.	3648.	3707.	3621.	3512.
3734.	3635.	3706.	3784.	3791.	3907.	3882.	3881.	4099.	3929.
4041.	4000.	3950.	3899.	3789.	3794.	3813.	3714.	3615.	3644.
3649.	3614.	3581.	3479.	3540.	3489.	3593.	3513.	3618.	3555.
3590.	3561.	3602.	3517.	3563.	3552.	3580.	3490.	3564.	3621.
3580.	3608.	3436.	3491.	3525.	3658.	3484.	3491.	3680.	3562.
3678.	3583.	3752.	3798.	3808.	4003.	4093.	4260.	4639.	5229.
5793.	6082.	6018.	5916.	5614.	5206.	4666.	4397.	4117.	3859.
3791.	3788.	3713.	3791.	3729.	3642.	3802.	3883.	3817.	3764.
3983.	3953.	3954.	4116.	4260.	4344.	4484.	4510.	4626.	4741.
4509.	4423.	4426.	4270.	4178.	4077.	4034.	3957.	3934.	3915.
4056.	4008.	3943.	4171.	4054.	4049.	4089.	4211.	4381.	4452.
4782.	5056.	5358.	5305.	5347.	5142.	4875.	4894.	4683.	4678.
4678.	4746.	4740.	4640.	4660.	4632.	4544.	4437.	4350.	4261.
4297.	4206.	4351.	4286.	4345.	4447.	4539.	4868.	5326.	6032.
6543.	6925.	6782.	7046.	6787.	6519.	5751.	5444.	4969.	4637.
4400.	4360.	4211.	4179.	4211.	4271.	4295.	4466.	4701.	4707.
4716.	4729.	4554.	4497.	4292.	4256.	4046.	3970.	3811.	3769.
3651.	3592.	3550.	3637.	3668.	3628.	3586.	3620.	3581.	3628.
3614.	3509.	3587.	3585.	3592.	3431.	3628.	3519.	3625.	3644.
3630.	3634.	3684.	3731.	3612.	3734.	3658.	3706.	3798.	3722.
3705.	3641.	3616.	3780.	3738.	3673.	3710.	3770.	3737.	3813.
3741.	3591.	3741.	3703.	3717.	3867.	3858.	3735.	3667.	3750.
3593.	3689.	3643.	3607.	3636.	3549.	3612.	3675.	3695.	3616.
3665.	3679.	3599.	3773.	3641.	3685.	3677.	3702.	3800.	3773.
3796.	3697.	3720.	3601.	3771.	3779.	3723.	3813.	3783.	3785.
3835.	3825.	3793.	3947.	3722.	3792.	3786.	3818.	3784.	3681.
3800.	3683.	3732.	3697.	3582.	3716.	3808.	3709.	3791.	3771.
3694.	3651.	3600.	3606.	3640.	3579.	3568.	3474.	3689.	3461.
3519.	3582.	3553.	3703.	3691.	3620.	3662.	3603.	3576.	3562.
3665.	3569.	3695.	3649.	3601.	3535.	3663.	3560.	3623.	3571.
3570.	3573.	3547.	3575.	3494.	3564.	3495.	3561.	3658.	3499.
3520.	3567.	3629.	3633.	3673.	3652.	3590.	3605.	3647.	3537.
3673.	3601.	3681.	3547.	3740.	3590.	3660.	3687.	3826.	3653.
3624.	3717.	3643.	3670.	3506.	3595.	3572.	3567.	3627.	3623.
3594.	3580.	3584.	3514.	3556.	3490.	3469.	3485.	3537.	3503.
3465.	3563.	3568.	3519.	3526.	3499.	3519.	3468.	3553.	3590.
3577.	3416.	3515.	3491.	3674.	3642.	3594.	3478.	3557.	3381.
3509.	3465.	3534.	3494.	3608.	3626.	3596.	3510.	3598.	3417.
3682.	3568.	3601.	3570.	3554.	3574.	3609.	3592.	3717.	3759.
3636.	3757.	3827.	3749.	3735.	3868.	3752.	3844.	3741.	3661.
3769.	3781.	3685.	3760.	3747.	3709.	3577.	3549.	3711.	3625.
3700.	3637.	3700.	3644.	3627.	3662.	3729.	3691.	3719.	3694.
3823.	3890.	3777.	3859.	3794.	3873.	3717.	3752.	3766.	3650.
3802.	3635.	3631.	3626.	3681.	3572.	3641.	3637.	3568.	3624.
3630.	3583.	3567.	3524.	3638.	3496.	3629.	3536.	3672.	3622.
3628.	3532.	3719.	3640.	3721.	3702.	3688.	3683.	3821.	3851.
4009.	3975.	4136.	4398.	4532.	4519.	4345.	4243.	4378.	4399.
4070.	4190.	4119.	4184.	4116.	4153.	4297.	4248.	4193.	4097.
4145.	4160.	4053.	4014.	4075.	3870.	3811.	3863.	3850.	3798.
3648.	3717.	3663.	3710.	3648.	3682.	3592.	3667.	3701.	3838.
3742.	3690.	3696.	3626.	3796.	3827.	3802.	3881.	3768.	3740.
3816.	3663.	3719.	3725.	3842.	3893.	3831.	3855.	3933.	4046.
4106.	4196.	4240.	4435.	4423.	4410.	4395.	4398.	4490.	4375.
4326.	4080.	4131.	3952.	3999.	3747.	3920.	3772.	3733.	3671.
3580.	3743.	3484.	3597.	3619.	3552.	3636.	3523.	3595.	3691.
3651.	3675.	3700.	3577.	3576.	3586.	3674.	3544.	3601.	3637.
3522.	3608.	3651.	3639.	3589.	3643.	3699.	3584.	3658.	3635.
3688.	3642.	3490.	3707.	3621.	3587.	3549.	3667.	3678.	3627.
3469.	3659.	3720.	3685.	3743.	3704.	3757.	3885.	3989.	4021.
4156.	4563.	4661.	4887.	4589.	4485.	4341.	4337.	4321.	4359.
4142.	4106.	3972.	3820.	3827.	3844.	3763.	3772.	3611.	3698.
3617.	3706.	3764.	3664.	3752.	3842.	4042.	3883.	3885.	3902.
3812.	3815.	3943.	3845.	3775.	3818.	3795.	3716.	3701.	3743.
3763.	3800.	3781.	3860.	3864.	3867.	3759.	3773.	3916.	3930.
3872.	3918.	4016.	4106.	3912.	3944.	3936.	4012.	3877.	3847.

3778.	3824.	3850.	3813.	3753.	3817.	3927.	3874.	4020.	4053.
4129.	4168.	4144.	4105.	4228.	4139.	4156.	4194.	4169.	4079.
4176.	4101.	4069.	3996.	3978.	3940.	3921.	3896.	3879.	3906.
3750.	3738.	3729.	3785.	3772.	3864.	3796.	3800.	3870.	3868.
3915.	3793.	3757.	3769.	3764.	3759.	3737.	3719.	3754.	3697.
3706.	3762.	3754.	3715.	3568.	3632.	3660.	3605.	3680.	3599.
3681.	3670.	3630.	3838.	3699.	3786.	3746.	3862.	3854.	3997.
4088.	4297.	4324.	4158.	4186.	4039.	4009.	4025.	4059.	4032.
3971.	3844.	3849.	3763.	3791.	3696.	3874.	3772.	3754.	3847.
3714.	3719.	3747.	3776.	3669.	3670.	3830.	3655.	3735.	3749.
3748.	3774.	3689.	3786.	3722.	3652.	3712.	3750.	3754.	3658.
3724.	3595.	3686.	3491.	3694.	3708.	3606.	3731.	3672.	3659.
3705.	3587.	3659.	3659.	3691.	3694.	3663.	3579.	3657.	3557.
3687.	3799.	3571.	3733.	3610.	3658.	3728.	3704.	3525.	3543.
3681.	3730.	3756.	3655.	3657.	3638.	3594.	3689.	3552.	3651.
3612.	3634.	3583.	3522.	3618.	3589.	3693.	3669.	3724.	3700.
3654.	3653.	3600.	3590.	3554.	3679.	3626.	3697.	3616.	3718.
3627.	3708.	3657.	3643.	3595.	3609.	3577.	3597.	3733.	3641.
3686.	3654.	3676.	3733.	3778.	3666.	3815.	3586.	3684.	3681.
3743.	3627.	3630.	3629.	3689.	3614.	3719.	3708.	3785.	3797.
3762.	3794.	3704.	3722.	3729.	3723.	3837.	3649.	3671.	3779.
3850.	3722.	3737.	3725.	3685.	3641.	3681.	3745.	3674.	3676.
3627.	3694.	3751.	3601.	3727.	3676.	3648.	3596.	3656.	3596.
3650.	3757.	3696.	3629.	3621.	3630.	3495.	3691.	3687.	3729.
3617.	3653.	3717.	3417.	3609.	3696.	3618.	3723.	3606.	3610.
3624.	3655.	3668.	3694.	3657.	3798.	3602.	3703.	3651.	3644.
3589.	3590.	3519.	3694.	3611.	3635.	3729.	3683.	3608.	3681.
3701.	3689.	3682.	3709.	3575.	3602.	3647.	3621.	3698.	3690.
3634.	3638.	3693.	3718.	3657.	3710.	3716.	3591.	3809.	3818.
3591.	3700.	3672.	3623.	3694.	3704.	3693.	3711.	3596.	3753.
3740.	3672.	3694.	3720.	3761.	3683.	3692.	3727.	3615.	3700.
3705.	3700.	3735.	3745.	3777.	3875.	3740.	3828.	3784.	3805.
4018.	3885.	3885.	3895.	3841.	3834.	3992.	3938.	3938.	3858.
3853.	3955.	3925.	4025.	3928.	4028.	3858.	3837.	3888.	3878.
3930.	3939.	3905.	3857.	3880.	3788.	3850.	3778.	3804.	3834.
3829.	3801.	3791.	3815.	3829.	3824.	3765.	3809.	3847.	3859.
3816.	3888.	3785.	3898.	3873.	3962.	3954.	3920.	3841.	4039.
4075.	4225.	4266.	4292.	4247.	4272.	4270.	4237.	4082.	4321.
4150.	4273.	4139.	4160.	4083.	4066.	4062.	3987.	4042.	4009.
4001.	4166.	4042.	4073.	3984.	4058.	3934.	3992.	3925.	4003.
4013.	3973.	3944.	3723.	3797.	3920.	3950.	3969.	3895.	3832.
3885.	3738.	3806.	3891.	3834.	3796.	3801.	3732.	3907.	3742.
3812.	3818.	3889.	3902.	3799.	3644.	4006.	3862.	3846.	3739.
3889.	3868.	3859.	3858.	3957.	3919.	3785.	3823.	3735.	3826.
3669.	3663.	3784.	3799.	3878.	3821.	3808.	3901.	3907.	3820.
3790.	3702.	3823.	3705.	3817.	3821.	3809.	3771.	3895.	3887.
3828.	3813.	3846.	3834.	3842.	3858.	3864.	3912.	3954.	3923.
3967.	3947.	4078.	4097.	4241.	4278.	4503.	4529.	4662.	4543.
4432.	4463.	4348.	4128.	4150.	4150.	4262.	4382.	4255.	4207.
4144.	4064.	4053.	3950.	3914.	3917.	3905.	4004.	3888.	3899.
3880.	3841.	3825.	3905.	3883.	3801.	3775.	3815.	3867.	3801.
3745.	3681.	3937.	3796.	3810.	3817.	3921.	3922.	3831.	3883.
3801.	3835.	3909.	3905.	3911.	3783.	3807.	3938.	4034.	3937.
3929.	4035.	4034.	4004.	4140.	4079.	4190.	4362.	4202.	4148.
4180.	4203.	4209.	4106.	4188.	4148.	4169.	4244.	4207.	4111.
4074.	4135.	4028.	4171.	4214.	4184.	4196.	4231.	4310.	4241.
4412.	4156.	4084.	4320.	4172.	4171.	4198.	4259.	4061.	4135.
4086.	4128.	4021.	4086.	4027.	4121.	3947.	4055.	4043.	4075.
4144.	4142.	4128.	4275.	4323.	4097.	4186.	4266.	4240.	4264.
4222.	4194.	4149.	4037.	4169.	4164.	3996.	4054.	4208.	4095.
3963.	3956.	3950.	3871.	3925.	3976.	3857.	3978.	3916.	3870.
3969.	4010.	3936.	3889.	3955.	4012.	3929.	3803.	3939.	3906.
3847.	3920.	3864.	3919.	3979.	3866.	3837.	3772.	3868.	3939.
3861.	3931.	3903.	3862.	3811.	3798.	3947.	3954.	3919.	3877.
4060.	4004.	3948.	3990.	4106.	4145.	4109.	4225.	4132.	4166.
4048.	4031.	4113.	4054.	4025.	4034.	4004.	4060.	3981.	4058.
3881.	3958.	3934.	4032.	3905.	3967.	4001.	3949.	3905.	3824.
3930.	3876.	3973.	3947.	3861.	3915.	3992.	3952.	3848.	3845.
3972.	3801.	3799.	3898.	3914.	3866.	3836.	3918.	3964.	3857.

3945.	3956.	3860.	3926.	3831.	3933.	3984.	4035.	4007.	4102.
4086.	4012.	3985.	4065.	4004.	3931.	3955.	3908.	3992.	4071.
3952.	4059.	4043.	4145.	4102.	3987.	3985.	3872.	4074.	4116.
3954.	3905.	4022.	4033.	4059.	3991.	4100.	3986.	4009.	3897.
3979.	3963.	3900.	3916.	3997.	3904.	3947.	3823.	3951.	4034.
3871.	3869.	4015.	3923.	3924.	3991.	3853.	3976.	3825.	3839.
3916.	3854.	3845.	3794.	3798.	3807.	3930.	3842.	3710.	3804.
3835.	3838.	3913.	3806.	3853.	3722.	3861.	3842.	3788.	3748.
3803.	3744.	3815.	3846.	3791.	3743.	3762.	3797.	3869.	3811.
3838.	3742.	3837.	3781.	3828.	3895.	3780.	3835.	3751.	3825.
3794.	3803.	3818.	3777.	3843.	3728.	3860.	3823.	3892.	3792.
3821.	3767.	3876.	3898.	3804.	3852.	3787.	3828.	3693.	3714.
3747.	3770.	3810.	3852.	3904.	3823.	3782.	3789.	3838.	3716.

-1.

Mg_{0.4}Cu_{0.6}F₂

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

3545.	3664.	3523.	3528.	3588.	3500.	3502.	3577.	3480.	3518.
3663.	3696.	3618.	3572.	3587.	3527.	3669.	3464.	3576.	3659.
3650.	3580.	3643.	3586.	3571.	3682.	3660.	3535.	3606.	3612.
3688.	3600.	3547.	3626.	3708.	3709.	3657.	3672.	3671.	3532.
3684.	3633.	3621.	3649.	3565.	3625.	3494.	3637.	3613.	3638.
3612.	3574.	3775.	3642.	3711.	3526.	3631.	3651.	3708.	3641.
3644.	3659.	3689.	3563.	3563.	3605.	3777.	3600.	3596.	3533.
3593.	3638.	3625.	3685.	3682.	3693.	3635.	3564.	3733.	3626.
3642.	3677.	3681.	3606.	3656.	3628.	3672.	3698.	3711.	3594.
3645.	3764.	3782.	3760.	3671.	3819.	3943.	3802.	3777.	3778.
3773.	3713.	3821.	3768.	3779.	3749.	3751.	3757.	3823.	3761.
3693.	3800.	3859.	3757.	3732.	3771.	3740.	3797.	3823.	3788.
3748.	3763.	3932.	3812.	3917.	3949.	4027.	3981.	3997.	4023.
4043.	3986.	3985.	4057.	4130.	4202.	4234.	4313.	4330.	4485.
4770.	4981.	5604.	6271.	7445.	10059.	15873.	27301.	45977.	59964.
55339.	35633.	19775.	11015.	7777.	6332.	5430.	4942.	4681.	4409.
4402.	4192.	4249.	4073.	4208.	3990.	4080.	4022.	3953.	4008.
4013.	3943.	3968.	3810.	3850.	3955.	3967.	3885.	3998.	3981.
4010.	3940.	3868.	3941.	3952.	3884.	3944.	3961.	4027.	3897.
4012.	3956.	4080.	4005.	3950.	4012.	3879.	3828.	3926.	3922.
3835.	4032.	3847.	3930.	3998.	3849.	3890.	4143.	4133.	4042.
4067.	4098.	4016.	4008.	4058.	4066.	4077.	4120.	4024.	4115.
3969.	3923.	3917.	3943.	3902.	3874.	3891.	3822.	3892.	3941.
3908.	3856.	3830.	3849.	3909.	3900.	3927.	3793.	3782.	3916.
3960.	3989.	3895.	3989.	3842.	3922.	3904.	4030.	3957.	4002.
4117.	4162.	4256.	4001.	4064.	4048.	4136.	4061.	4260.	4114.
4202.	4174.	4140.	4277.	4355.	4551.	4583.	4889.	5466.	6334.
7984.	9536.	10055.	9633.	8532.	7355.	6413.	5742.	5449.	5297.
5460.	5459.	5479.	5809.	6107.	7371.	9530.	12695.	14840.	13966.
11203.	8405.	6852.	5916.	5335.	5160.	4943.	4903.	4930.	4962.
5089.	5777.	6637.	7664.	7974.	7641.	6327.	5412.	4987.	4892.
5018.	5040.	4866.	4659.	4332.	4130.	4015.	4044.	3979.	4030.
4066.	4196.	4263.	4124.	4546.	4756.	5179.	5725.	6251.	6364.
6070.	5582.	5157.	4639.	4494.	4404.	4204.	4055.	4054.	3996.
4112.	3936.	3907.	3818.	3886.	3818.	3869.	3924.	3876.	3881.
3894.	4017.	3994.	3776.	3850.	3896.	3941.	3975.	3926.	3858.
3943.	3870.	4070.	3982.	4072.	4116.	4070.	4089.	4206.	4282.
4256.	4231.	4359.	4592.	4700.	5280.	5314.	5776.	6563.	8051.
9645.	10885.	10907.	10011.	9029.	8049.	6946.	6014.	5319.	4782.
4657.	4524.	4339.	4262.	4504.	4347.	4202.	4314.	4349.	4476.
4512.	4535.	4658.	4867.	4979.	5267.	6138.	7599.	9529.	10448.
9580.	8160.	6604.	5487.	4834.	4524.	4344.	4096.	4035.	4062.
3980.	3866.	3899.	3912.	3924.	3848.	3951.	3943.	4004.	3900.
3819.	3876.	3900.	3938.	3889.	3910.	3890.	4023.	3916.	3872.
4038.	4001.	4099.	4153.	4221.	4471.	4502.	4496.	4409.	4352.
4229.	3998.	4002.	4060.	3863.	3941.	3866.	3712.	3890.	3820.
3943.	3842.	3880.	3895.	3910.	3981.	3837.	3842.	3914.	4014.
3887.	3899.	3956.	3901.	4047.	4086.	4203.	4272.	4680.	5226.
6462.	7896.	8081.	7462.	6627.	5487.	4797.	4254.	4143.	4078.
4025.	4042.	4111.	3971.	4069.	3895.	3939.	3913.	3884.	3873.

3765.	3897.	3817.	3754.	3922.	3987.	3776.	3793.	3811.	3723.
3838.	4014.	3754.	3910.	3809.	3875.	3875.	3816.	3850.	3797.
3761.	3927.	3913.	3781.	3817.	3903.	3756.	3812.	3870.	3779.
3734.	3881.	3967.	3717.	3728.	3881.	3761.	3822.	3866.	3930.
3874.	3883.	3895.	3858.	3826.	3814.	3776.	3892.	3749.	3633.
3728.	3815.	3713.	3878.	3933.	3926.	3826.	3893.	3949.	3781.
3783.	3866.	3824.	3787.	3828.	3919.	3728.	3888.	3921.	3852.
3895.	3871.	3864.	3833.	3938.	3911.	3952.	3923.	3915.	3864.
3865.	3705.	3959.	3738.	3801.	3989.	3845.	3991.	3763.	3917.
3890.	3911.	3841.	3881.	3913.	3799.	3955.	3920.	3985.	3959.
3949.	3865.	3926.	3829.	3930.	3964.	4035.	4019.	3953.	3966.
4023.	3957.	3930.	3920.	4018.	4029.	4136.	4281.	4131.	4080.
4037.	4065.	4242.	4109.	4223.	4151.	4170.	4261.	4251.	4228.
4281.	4179.	4323.	4584.	4811.	5053.	5397.	6083.	7153.	8383.
9314.	9498.	8951.	8286.	7328.	6850.	6322.	6185.	6340.	7000.
8303.	9045.	9446.	8825.	8143.	7446.	6407.	5777.	5331.	5014.
4962.	4907.	4844.	4809.	4939.	5013.	5144.	5282.	5603.	5776.
6312.	7029.	8765.	10784.	11630.	10814.	9792.	9153.	7776.	6931.
6246.	6480.	6855.	7793.	9127.	9504.	9263.	8191.	7402.	6298.
5439.	4875.	4546.	4480.	4289.	4310.	4332.	4074.	4148.	4139.
4154.	4034.	4136.	4012.	4091.	4034.	3988.	4116.	4039.	4130.
4064.	4102.	4006.	3957.	3897.	4030.	4063.	4023.	3949.	3992.
4075.	4167.	4068.	4198.	4181.	4320.	4388.	4580.	4787.	5366.
6493.	8608.	11281.	12660.	12435.	11048.	9892.	8591.	6766.	5678.
4938.	4645.	4338.	4253.	4305.	4266.	4257.	4118.	4013.	4024.
4061.	3998.	4023.	4068.	4043.	4178.	4175.	4222.	4284.	4372.
4426.	4701.	5092.	5833.	6564.	7430.	7586.	7334.	6923.	6306.
5823.	5412.	4826.	4523.	4523.	4278.	4258.	4164.	4255.	4080.
3959.	3926.	4000.	3974.	3955.	4030.	3966.	3962.	3922.	3895.
3955.	3878.	3995.	3922.	3996.	3989.	3809.	3874.	3950.	3903.
3907.	3819.	4030.	3867.	3870.	3876.	3970.	3944.	3859.	3878.
4002.	3861.	3990.	3913.	4006.	4008.	3926.	4015.	3944.	4072.
3940.	3971.	4225.	4105.	4135.	4207.	4433.	4501.	4460.	4391.
4456.	4460.	4359.	4165.	4151.	4104.	4140.	4038.	3953.	3984.
3890.	3944.	3849.	3977.	3902.	3945.	3855.	4080.	3880.	3926.
3913.	3929.	4036.	3896.	3979.	3820.	3850.	3828.	3930.	3835.
3964.	4082.	4010.	4012.	3930.	3935.	3917.	3973.	3909.	4062.
4098.	4186.	4190.	4193.	4155.	4263.	4354.	4430.	4667.	5256.
6018.	6988.	7417.	6746.	6253.	6208.	5774.	5181.	5033.	4942.
5244.	5362.	5592.	5273.	5174.	5080.	4993.	4868.	4534.	4450.
4461.	4262.	4106.	4057.	4080.	4137.	4207.	4086.	4115.	4198.
4091.	4069.	4091.	4017.	4122.	4185.	4166.	4075.	4086.	4147.
4208.	4146.	4392.	4262.	4427.	4606.	4934.	5094.	5695.	6459.
7368.	7489.	7290.	6677.	6536.	6082.	5679.	4999.	4598.	4624.
4347.	4232.	4162.	4235.	4193.	4155.	4079.	4249.	4185.	4257.
4267.	4338.	4373.	4373.	4580.	4649.	4974.	5361.	6181.	7423.
8251.	8083.	7099.	6873.	6403.	5919.	5100.	4663.	4439.	4336.
4289.	4181.	4110.	3967.	4116.	4115.	4063.	4062.	4133.	4108.
4087.	4325.	4243.	4359.	4420.	4607.	4925.	5288.	5576.	5332.
5358.	4998.	4756.	4608.	4531.	4232.	4242.	4044.	4041.	4198.
4120.	4073.	4185.	4100.	4045.	4095.	4040.	3984.	4010.	3913.
3820.	3960.	3949.	3987.	3975.	3978.	3947.	4054.	4155.	4084.
3955.	4055.	4041.	3999.	3945.	4010.	4018.	3966.	3928.	3992.
3912.	3865.	3922.	3931.	3920.	3863.	3992.	4074.	4035.	4028.
4029.	4002.	4013.	4012.	3934.	3934.	3899.	3984.	4144.	4224.
4204.	4228.	4119.	4144.	4271.	4082.	4106.	4061.	4067.	4045.
3910.	4001.	4058.	4047.	3977.	3977.	4037.	4104.	4050.	4049.
4213.	4118.	4146.	4044.	4094.	4198.	4090.	4167.	3991.	4117.
4052.	3999.	4080.	4027.	3952.	4076.	4152.	4164.	4185.	4192.
4141.	4046.	4078.	4115.	3999.	4001.	3985.	3973.	3841.	4017.
3903.	3842.	4058.	4051.	4121.	3951.	3900.	4000.	3851.	3804.
3880.	3943.	3851.	3828.	4001.	3888.	3974.	3868.	3788.	3838.
3831.	3881.	3816.	3793.	3782.	3914.	3906.	3928.	3810.	3893.
3859.	3914.	3920.	3880.	3938.	3941.	3951.	3927.	3862.	3940.
4033.	3948.	3851.	3938.	3885.	3865.	4118.	4004.	4005.	3998.
4048.	4035.	3978.	4059.	4104.	3982.	4150.	4038.	4030.	3941.
3873.	3983.	3817.	3789.	3896.	3972.	3957.	3935.	3780.	3979.
3882.	3847.	3917.	3966.	3898.	3787.	3765.	3853.	3971.	3777.
3780.	3885.	3853.	3881.	3936.	3764.	3851.	3835.	3834.	3842.

3941.	3875.	3835.	3937.	3755.	3974.	3845.	3951.	4058.	3931.
4020.	4223.	4081.	3993.	4060.	4197.	4181.	4068.	4229.	4145.
4028.	4139.	4085.	4064.	4064.	3994.	3884.	3894.	3946.	3905.
3945.	3829.	3878.	3928.	3828.	3950.	3791.	3893.	3907.	3862.
3882.	3829.	3839.	3925.	3807.	4058.	4026.	3859.	3973.	3907.
3859.	4002.	3935.	4067.	4058.	4200.	4190.	4157.	4035.	4065.
4144.	4059.	4068.	4181.	4240.	4268.	4168.	4060.	4087.	4039.
4101.	4069.	4073.	4012.	3940.	4055.	3950.	4120.	4037.	4102.
4190.	4082.	4284.	4446.	4494.	4704.	4684.	4907.	4872.	4880.
4853.	4698.	4868.	4856.	5130.	5174.	5238.	5063.	4762.	4692.
4447.	4621.	4297.	4343.	4126.	3987.	4052.	4116.	4027.	4138.
3963.	3948.	3955.	4013.	3838.	3890.	3914.	3875.	3925.	3780.
3976.	3953.	3848.	4016.	3822.	4009.	3918.	3920.	3913.	3902.
3950.	3863.	3904.	3888.	3880.	3884.	3916.	3966.	3938.	3962.
3976.	3977.	3911.	3902.	3904.	3870.	3909.	3987.	4017.	4094.
4111.	4054.	4097.	4119.	4256.	4278.	4507.	4881.	5215.	5183.
5067.	4833.	4739.	4655.	4723.	4575.	4489.	4339.	4160.	4207.
3881.	4051.	3954.	3917.	3968.	3976.	3907.	3999.	3967.	4002.
3890.	3972.	3974.	3936.	3879.	3923.	3992.	3959.	3912.	3969.
3939.	4056.	4075.	4069.	3964.	4135.	4120.	4015.	4150.	4187.
4027.	4081.	3998.	4102.	4033.	3948.	4009.	4003.	4039.	4051.
4067.	4046.	3961.	3965.	3994.	4153.	4090.	3929.	4010.	4094.
4214.	4237.	4427.	4663.	5010.	5025.	4835.	4460.	4561.	4631.
4728.	4711.	4685.	4469.	4403.	4272.	4397.	4265.	4234.	4285.
4228.	4117.	4114.	4130.	3937.	4000.	4025.	4021.	3955.	3931.
3951.	3978.	4037.	3936.	4057.	4093.	4206.	4040.	4210.	4292.
4229.	4166.	4170.	4112.	4252.	4151.	4367.	4412.	4223.	4243.
4411.	4320.	4172.	4187.	4119.	4218.	4113.	4181.	4110.	4048.
4071.	4057.	4008.	4022.	4171.	4200.	4336.	4404.	4458.	4372.
4192.	4173.	4299.	4214.	4192.	4252.	4140.	4110.	3978.	4196.
4169.	4163.	4146.	4334.	4434.	4682.	4549.	4386.	4418.	4330.
4194.	4313.	4310.	4311.	4158.	4101.	4125.	4117.	4047.	4091.
4041.	4183.	4184.	4144.	4183.	4152.	4142.	4229.	4198.	4191.
4253.	4361.	4343.	4252.	4226.	4213.	4174.	4149.	4163.	4149.
4164.	3997.	4092.	3976.	4046.	4005.	4154.	4119.	4006.	4278.
4274.	4450.	4743.	4742.	4790.	4755.	4713.	4392.	4391.	4428.
4458.	4443.	4292.	4203.	4159.	4047.	3934.	3950.	3907.	3865.
4022.	3880.	4022.	3938.	3921.	3902.	3889.	4017.	4021.	4098.
4008.	4021.	3957.	3933.	3950.	3988.	4082.	3986.	4023.	3958.
3947.	3990.	4070.	4031.	3823.	3890.	4032.	3868.	3997.	3946.
3958.	3876.	3945.	3881.	4029.	3892.	3952.	4007.	3953.	3964.
3897.	3928.	4006.	3979.	3795.	3807.	3857.	3913.	3837.	3909.
3963.	3858.	3894.	3770.	3880.	3834.	3822.	3836.	3824.	3943.
3811.	3822.	3912.	3907.	3977.	3997.	3789.	3924.	3874.	3891.
3871.	3894.	3888.	3886.	4083.	3915.	3915.	3934.	3870.	3924.
3958.	3901.	3874.	3915.	3946.	3946.	3908.	3948.	3996.	3946.
3944.	4000.	3990.	3840.	3828.	3997.	3888.	3903.	3951.	3839.
3895.	3923.	3923.	3892.	3978.	3925.	3915.	3899.	3993.	3999.
3999.	4042.	3961.	3953.	3882.	4072.	4022.	3971.	3985.	3999.
4007.	3958.	4037.	4010.	3951.	3896.	3923.	3945.	3918.	3934.
3919.	3949.	4087.	4012.	3978.	4012.	3953.	3917.	3988.	3910.
4025.	3933.	3944.	4063.	3822.	4078.	3836.	4110.	3932.	4073.
3913.	3989.	3866.	3938.	4135.	3963.	3938.	3939.	3928.	3849.
3961.	4009.	4089.	3987.	4138.	3998.	3925.	4058.	3978.	3920.
3909.	3902.	3929.	3977.	3936.	3887.	4012.	4038.	4059.	3913.
4055.	4041.	4011.	4123.	3977.	4081.	4092.	4132.	4152.	4203.
4144.	4289.	4183.	4260.	4176.	4124.	4173.	4139.	4255.	4169.
4173.	4243.	4124.	4131.	4234.	4252.	4182.	4188.	4088.	4187.
4102.	4116.	4078.	4057.	4103.	4125.	4079.	4103.	4147.	4073.
4107.	4107.	4155.	4068.	4129.	4041.	3999.	4060.	4100.	4061.
4015.	4101.	4071.	3995.	4038.	3993.	3905.	4051.	4002.	4064.
4086.	3984.	3916.	4072.	4015.	4070.	4163.	3931.	4034.	3941.
3886.	3913.	4077.	3895.	3987.	3984.	3923.	4042.	4030.	4001.
3918.	4015.	4002.	4030.	3926.	3968.	4113.	4085.	4087.	4166.
4184.	4302.	4270.	4483.	4468.	4444.	4632.	4573.	4656.	4598.
4626.	4494.	4473.	4484.	4460.	4385.	4292.	4263.	4344.	4325.
4160.	4204.	4105.	4186.	4063.	4011.	4146.	4118.	4016.	4147.
4158.	4118.	4183.	4381.	4571.	4490.	4257.	4187.	4069.	4114.
4228.	4277.	4133.	4148.	4159.	4192.	4099.	4180.	4169.	4159.

4031.	4033.	4048.	3986.	4050.	4030.	4242.	3984.	4044.	4104.
4094.	4024.	4025.	3890.	4040.	4126.	4076.	4033.	4070.	3983.
4011.	4068.	4087.	4073.	3941.	4095.	4090.	4085.	4090.	4013.
4043.	4001.	4011.	4080.	4196.	4186.	4221.	4374.	4287.	4240.
4301.	4358.	4391.	4358.	4346.	4349.	4257.	4266.	4324.	4309.
4383.	4268.	4295.	4065.	4209.	4118.	4031.	4088.	4219.	4060.
4224.	4041.	4090.	4159.	4170.	4247.	4236.	4247.	4436.	4411.
4683.	4699.	4704.	4705.	4443.	4369.	4294.	4459.	4236.	4323.
4416.	4292.	4520.	4451.	4279.	4250.	4165.	4097.	4101.	4157.
4050.	4191.	4086.	4064.	4058.	4118.	4068.	4015.	4094.	4032.
4112.	4269.	4134.	4272.	4071.	4204.	4191.	4255.	4268.	4317.
4445.	4445.	4374.	4416.	4386.	4458.	4369.	4361.	4309.	4565.
4419.	4529.	4679.	4577.	4442.	4377.	4316.	4361.	4262.	4167.
4368.	4406.	4229.	4307.	4358.	4199.	4239.	4110.	4219.	4203.
4128.	4112.	4116.	4221.	4113.	4131.	4100.	4137.	4159.	4072.
4241.	4101.	4164.	4169.	4156.	4196.	4341.	4229.	4196.	4158.
4298.	4312.	4394.	4474.	4612.	4631.	4562.	4509.	4504.	4436.
4353.	4307.	4356.	4418.	4361.	4455.	4337.	4291.	4208.	4344.
4223.	4299.	4441.	4333.	4451.	4480.	4399.	4548.	4364.	4438.
4346.	4435.	4346.	4452.	4426.	4546.	4629.	4645.	4485.	4439.
4500.	4446.	4374.	4325.	4330.	4347.	4429.	4466.	4488.	4389.
4501.	4346.	4474.	4391.	4437.	4479.	4458.	4570.	4632.	4440.
4383.	4393.	4504.	4342.	4394.	4278.	4243.	4371.	4408.	4302.
4293.	4194.	4245.	4099.	4193.	4203.	4186.	4082.	4078.	4156.
4025.	4139.	4117.	4031.	4041.	4138.	4128.	4032.	4102.	3963.
4104.	4041.	3866.	4037.	4040.	3933.	4019.	4063.	4043.	4008.
4096.	4126.	4024.	3958.	4028.	4043.	4069.	4131.	4063.	4109.
4036.	4111.	4094.	3965.	4209.	4093.	4043.	4043.	4071.	4059.
4027.	4040.	4043.	4159.	4097.	4050.	4083.	4059.	4004.	4156.
4207.	4156.	4154.	3971.	4011.	4112.	4143.	4145.	4195.	4214.
4264.	4345.	4293.	4185.	4134.	4275.	4241.	4156.	4166.	4231.
4165.	4107.	4147.	4274.	4129.	4183.	4370.	4347.	4321.	4403.
4284.	4289.	4243.	4169.	4106.	4208.	4039.	4074.	4280.	4239.
4214.	4206.	4078.	4197.	4250.	4130.	4195.	4170.	4120.	4142.
4087.	4036.	4094.	4228.	4146.	4190.	4276.	4251.	4197.	4205.
4155.	4144.	4200.	4224.	4174.	4146.	4094.	4115.	4145.	4102.
4095.	4110.	4124.	4077.	4104.	4083.	4182.	4019.	4029.	4060.
4001.	4138.	4197.	3943.	4074.	4057.	3975.	4093.	4158.	3975.
4069.	4000.	4124.	3978.	4212.	4029.	3914.	4068.	4140.	3892.
4090.	4025.	3971.	4046.	4047.	4052.	4078.	4140.	4098.	4002.
4011.	4051.	3961.	4080.	4108.	4088.	4058.	4077.	4008.	4175.

-1.

Mg_{0.2}Cu_{0.8}F₂

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

3441.	3498.	3419.	3378.	3425.	3462.	3367.	3643.	3476.	3633.
3489.	3470.	3559.	3536.	3495.	3514.	3543.	3469.	3563.	3637.
3509.	3519.	3608.	3542.	3485.	3541.	3563.	3555.	3591.	3580.
3546.	3530.	3559.	3603.	3575.	3601.	3596.	3607.	3744.	3688.
3588.	3642.	3505.	3496.	3688.	3575.	3705.	3667.	3636.	3640.
3696.	3751.	3625.	3700.	3555.	3691.	3582.	3561.	3656.	3593.
3719.	3576.	3624.	3645.	3700.	3629.	3641.	3682.	3782.	3614.
3780.	3746.	3750.	3739.	3679.	3670.	3613.	3726.	3750.	3829.
3622.	3750.	3672.	3670.	3634.	3649.	3655.	3806.	3728.	3707.
3780.	3714.	3635.	3739.	3797.	3749.	3737.	3799.	3749.	3712.
3817.	3779.	3692.	3742.	3829.	3776.	3662.	3823.	3697.	3759.
3859.	3808.	3636.	3762.	3773.	3702.	3861.	3851.	3707.	3798.
3802.	3819.	3916.	3923.	3902.	3894.	3944.	3987.	3948.	3907.
4068.	4096.	3998.	4056.	4107.	3921.	4051.	4218.	4264.	4275.
4432.	4862.	5089.	5511.	6303.	7242.	8955.	13042.	21174.	37003.
53248.	56388.	44542.	28223.	16768.	10338.	7298.	6043.	5129.	4781.
4578.	4516.	4265.	4369.	4133.	4062.	4068.	4109.	4036.	3906.
4006.	4180.	3848.	3862.	3931.	3932.	4013.	3841.	4031.	3805.
3849.	3971.	3961.	3931.	3862.	3901.	3919.	4068.	4006.	3882.
4098.	3898.	4037.	3876.	3894.	3828.	3911.	3977.	3944.	3940.
3909.	3876.	3882.	3921.	4025.	4047.	4127.	4142.	4157.	4217.
4023.	4146.	4127.	4169.	4156.	4186.	4115.	4183.	4104.	3907.

3873.	3943.	3953.	3877.	4028.	3911.	3917.	3966.	3872.	3851.
3816.	3932.	3893.	3947.	3980.	4129.	3902.	4107.	4049.	4180.
4425.	4527.	4675.	4758.	4805.	5009.	5167.	5386.	5714.	6164.
6412.	7251.	8180.	9723.	11149.	11348.	10536.	9313.	7603.	6319.
5607.	5047.	4958.	4713.	4643.	4497.	4400.	4331.	4436.	4364.
4352.	4623.	4832.	4914.	5304.	5716.	6556.	7406.	8552.	10779.
13420.	15807.	15631.	13677.	10389.	8014.	6315.	5451.	4850.	4677.
4565.	4301.	4150.	4185.	4383.	4363.	4213.	4300.	4331.	4274.
4464.	4465.	4599.	5099.	5929.	7310.	8601.	9134.	8444.	7544.
7710.	6746.	5954.	5181.	4811.	4444.	4264.	4266.	4128.	4177.
4124.	4074.	4137.	4239.	4257.	4394.	4846.	5222.	5650.	5792.
5340.	5027.	4733.	4453.	4233.	4196.	4150.	4139.	4004.	4014.
4002.	3907.	3952.	3955.	4029.	4097.	3944.	4034.	3973.	4060.
4156.	4013.	4088.	4228.	4300.	4275.	4578.	4552.	4766.	4974.
5229.	5529.	5690.	6123.	7180.	8528.	9707.	9915.	9257.	8152.
6945.	6147.	5642.	5611.	5819.	6377.	5797.	5685.	5242.	4864.
4810.	4731.	4755.	4797.	5177.	5885.	6444.	6538.	6160.	5501.
4962.	4547.	4299.	4234.	4115.	4281.	4028.	4201.	4014.	4097.
3997.	4180.	4204.	4106.	4089.	4171.	4324.	4558.	4877.	5494.
6701.	8264.	8748.	8798.	7558.	6521.	5496.	4803.	4434.	4298.
4119.	4073.	4043.	4125.	4008.	4041.	4007.	3964.	4097.	3981.
3994.	3954.	3991.	4015.	4001.	3959.	4032.	4081.	4080.	4048.
4003.	4093.	4059.	4139.	4424.	4402.	4584.	4470.	4466.	4276.
4152.	4082.	4075.	4107.	4156.	4148.	4004.	3951.	4030.	3921.
3935.	3878.	3989.	4038.	4019.	3900.	4137.	3931.	4041.	4015.
4026.	4036.	3937.	4158.	4205.	4140.	4176.	4167.	4230.	4302.
4449.	4985.	5882.	6776.	6978.	6850.	6225.	5445.	4820.	4391.
4178.	4281.	4212.	4205.	4099.	4042.	3965.	4045.	4046.	4001.
4041.	3910.	3959.	3937.	3884.	3982.	3915.	3972.	3912.	4090.
3933.	3911.	4099.	4113.	4083.	4058.	3920.	4040.	3921.	4065.
4101.	4074.	4049.	4148.	4076.	3896.	4073.	3947.	4083.	4006.
3969.	3978.	4135.	4052.	3986.	4020.	4016.	4130.	4027.	3943.
4115.	4066.	4160.	3985.	4066.	4044.	3922.	4016.	4026.	4075.
4139.	4051.	3971.	3948.	3953.	4091.	3976.	4031.	3976.	3954.
3993.	4069.	4010.	4090.	4000.	4100.	3998.	4034.	3997.	4048.
4110.	4154.	4232.	4201.	4375.	4326.	4431.	4388.	4322.	4234.
4153.	4172.	4238.	4065.	4207.	4048.	4196.	4059.	4239.	3980.
4103.	4031.	4174.	3991.	4076.	4010.	4221.	4053.	4198.	4146.
4209.	4172.	4224.	4185.	4278.	4281.	4290.	4386.	4488.	4573.
4674.	5052.	5010.	5175.	5239.	5506.	5548.	5914.	6304.	7154.
8105.	8902.	9554.	9735.	9128.	8159.	7278.	6495.	5935.	5485.
5259.	5113.	5054.	5152.	5255.	5346.	5686.	5971.	6490.	7385.
8354.	9550.	9779.	9086.	8122.	7154.	6198.	5429.	4963.	4849.
4667.	4457.	4519.	4374.	4458.	4336.	4446.	4350.	4397.	4313.
4297.	4389.	4423.	4332.	4409.	4401.	4555.	4567.	4572.	4719.
4805.	4956.	5057.	5581.	6065.	7148.	8656.	10936.	11949.	11344.
10535.	9584.	7871.	6602.	5769.	5478.	5152.	5125.	5108.	5265.
5445.	5997.	6727.	7819.	9175.	9972.	9559.	8932.	8319.	7559.
6423.	5739.	5375.	5001.	4780.	4644.	4437.	4330.	4290.	4325.
4194.	4291.	4288.	4348.	4289.	4252.	4204.	4153.	4180.	4333.
4115.	4340.	4403.	4326.	4438.	4466.	4402.	4602.	4815.	4903.
5133.	5389.	5922.	6886.	9361.	12596.	14008.	12916.	11882.	11259.
9588.	7880.	6992.	6980.	7565.	7581.	7518.	7373.	7173.	6757.
6028.	5542.	5097.	4994.	4689.	4588.	4461.	4442.	4393.	4369.
4318.	4321.	4249.	4314.	4329.	4271.	4331.	4236.	4142.	4250.
4198.	4175.	4143.	4143.	4105.	4175.	4133.	3999.	4205.	4077.
4171.	4196.	4131.	4083.	4162.	4032.	4109.	4106.	4066.	4162.
4085.	4106.	4020.	4069.	4133.	4123.	4053.	4073.	4057.	4145.
4044.	4133.	4168.	4217.	4139.	4078.	4089.	4250.	4198.	4132.
4150.	4243.	4135.	4199.	4216.	4193.	4128.	4206.	4166.	4287.
4296.	4363.	4432.	4427.	4421.	4482.	4454.	4505.	4578.	4672.
4507.	4479.	4536.	4369.	4352.	4279.	4221.	4335.	4270.	4297.
4225.	4166.	4260.	4191.	4258.	4231.	4339.	4365.	4339.	4414.
4509.	4367.	4436.	4506.	4516.	4446.	4681.	4617.	4822.	4896.
5154.	5402.	5400.	5310.	5359.	5064.	5113.	4867.	4738.	4727.
4581.	4438.	4509.	4316.	4323.	4314.	4304.	4460.	4604.	4690.
4746.	5032.	5519.	6400.	7412.	7806.	7791.	7458.	7043.	6410.
5863.	5398.	4885.	4732.	4612.	4613.	4548.	4511.	4476.	4466.
4574.	4605.	4416.	4574.	4567.	4724.	4963.	5042.	5149.	5369.

5520.	5468.	5336.	5323.	5207.	5085.	5071.	4924.	4858.	4832.
4967.	5140.	5350.	5642.	6369.	6883.	6613.	6337.	6216.	5777.
5592.	5247.	4839.	4599.	4466.	4453.	4451.	4499.	4283.	4343.
4305.	4217.	4362.	4281.	4303.	4363.	4328.	4307.	4324.	4412.
4337.	4482.	4511.	4600.	4896.	5186.	5632.	6548.	7558.	8362.
7896.	7384.	6884.	6683.	6023.	5310.	4911.	4712.	4611.	4639.
4459.	4411.	4299.	4336.	4451.	4347.	4400.	4529.	4415.	4494.
4428.	4523.	4470.	4441.	4236.	4298.	4237.	4335.	4269.	4251.
4039.	4278.	4092.	4279.	4253.	4423.	4345.	4377.	4438.	4594.
4754.	4787.	5228.	5410.	5617.	5596.	5176.	5253.	5170.	5107.
4764.	4696.	4829.	4552.	4509.	4461.	4374.	4333.	4252.	4192.
4391.	4180.	4160.	4178.	4104.	4242.	4228.	4261.	4223.	4230.
4296.	4239.	4332.	4404.	4424.	4553.	4379.	4369.	4346.	4387.
4265.	4232.	4212.	4281.	4206.	4264.	4254.	4282.	4318.	4272.
4103.	4241.	4217.	4125.	4124.	4198.	4175.	4107.	4243.	4068.
4237.	4172.	4100.	4205.	4137.	4195.	4234.	4243.	4391.	4464.
4495.	4459.	4485.	4312.	4377.	4364.	4231.	4188.	4195.	4203.
4200.	4134.	4121.	4184.	4224.	4059.	4235.	4114.	4138.	4314.
4220.	4322.	4488.	4583.	4507.	4444.	4232.	4266.	4316.	4366.
4255.	4224.	4283.	4191.	4256.	4120.	4210.	4172.	4235.	4178.
4076.	4119.	4144.	4077.	4110.	4115.	4091.	4081.	4127.	3954.
4026.	3868.	4162.	4106.	4045.	3997.	4071.	4136.	4126.	4122.
4152.	4142.	4073.	4129.	4197.	4076.	4189.	4118.	4017.	4177.
4038.	4210.	4127.	4027.	4065.	4106.	4223.	4130.	4085.	4146.
4071.	4123.	4147.	4150.	4084.	4038.	4236.	4130.	4295.	4185.
4199.	4282.	4253.	4412.	4280.	4172.	4204.	4108.	4106.	4131.
4125.	4061.	4165.	4090.	4150.	4150.	4173.	4321.	4257.	4359.
4351.	4403.	4408.	4452.	4569.	4371.	4326.	4294.	4297.	4258.
4270.	4303.	4278.	4139.	4271.	4283.	4324.	4493.	4401.	4483.
4457.	4350.	4395.	4391.	4172.	4221.	4246.	4092.	4116.	4219.
4057.	4079.	4247.	4107.	4176.	4170.	4109.	4187.	4206.	4148.
4158.	4124.	4240.	4139.	4212.	4232.	4333.	4310.	4165.	4462.
4239.	4389.	4349.	4330.	4374.	4496.	4581.	4667.	4816.	5047.
5010.	5033.	4975.	5055.	5065.	4903.	4893.	4904.	4735.	4604.
4481.	4441.	4436.	4399.	4389.	4413.	4512.	4570.	4493.	4444.
4519.	4415.	4535.	4417.	4345.	4284.	4312.	4223.	4469.	4475.
4505.	4513.	4418.	4398.	4353.	4383.	4207.	4328.	4285.	4230.
4253.	4333.	4364.	4420.	4283.	4330.	4462.	4534.	4680.	4769.
4952.	4949.	4943.	4925.	4837.	4784.	4581.	4656.	4369.	4392.
4414.	4331.	4187.	4262.	4141.	4051.	4194.	4229.	4175.	4202.
4213.	4144.	4051.	4153.	4073.	4046.	4102.	4096.	4126.	4303.
4176.	4179.	4187.	4202.	4212.	4167.	4156.	4155.	4151.	4309.
4041.	4148.	4283.	4191.	4225.	4312.	4308.	4427.	4283.	4319.
4340.	4419.	4253.	4354.	4398.	4403.	4424.	4452.	4349.	4362.
4358.	4494.	4638.	4670.	4911.	5005.	5262.	5226.	5276.	5171.
5027.	4897.	4877.	4803.	4575.	4531.	4340.	4416.	4345.	4129.
4116.	4122.	4265.	4167.	4149.	4279.	4167.	4197.	4168.	4283.
4167.	4202.	4189.	4111.	4184.	4268.	4233.	4260.	4248.	4181.
4225.	4253.	4350.	4299.	4246.	4338.	4354.	4405.	4429.	4492.
4542.	4625.	4484.	4533.	4436.	4479.	4345.	4416.	4376.	4512.
4208.	4354.	4303.	4230.	4332.	4523.	4425.	4591.	4732.	5034.
5301.	5222.	4907.	4992.	4903.	4937.	5095.	4880.	4866.	4735.
4615.	4634.	4375.	4350.	4431.	4255.	4263.	4232.	4274.	4236.
4222.	4224.	4203.	4204.	4276.	4156.	4338.	4321.	4181.	4196.
4308.	4211.	4337.	4269.	4446.	4358.	4567.	4540.	4645.	4572.
4522.	4472.	4490.	4454.	4504.	4359.	4363.	4466.	4339.	4287.
4370.	4382.	4461.	4635.	4680.	4664.	4452.	4454.	4470.	4308.
4436.	4503.	4325.	4288.	4376.	4303.	4246.	4240.	4209.	4261.
4224.	4215.	4281.	4255.	4187.	4225.	4312.	4399.	4342.	4377.
4408.	4472.	4730.	4715.	4878.	4751.	4670.	4719.	4536.	4711.
4597.	4590.	4624.	4743.	4607.	4640.	4554.	4525.	4495.	4512.
4507.	4488.	4391.	4355.	4437.	4415.	4200.	4222.	4309.	4226.
4336.	4247.	4340.	4281.	4318.	4277.	4286.	4263.	4318.	4299.
4275.	4361.	4636.	4580.	4706.	4604.	4595.	4813.	4799.	4957.
4980.	4944.	4897.	4737.	4701.	4724.	4562.	4797.	4443.	4367.
4581.	4369.	4442.	4318.	4080.	4190.	4281.	4226.	4112.	4266.
4213.	4271.	4138.	4229.	4113.	4157.	4243.	4061.	4197.	4124.
4113.	4157.	4123.	4064.	4241.	4261.	4186.	4115.	4183.	4184.
4192.	4105.	4110.	4015.	4145.	4220.	4131.	4137.	4217.	4192.

4104.	4107.	4211.	4152.	4094.	4158.	4205.	4057.	4257.	4169.
4203.	4105.	4215.	4191.	4174.	4115.	4067.	4209.	4221.	4260.
4202.	4172.	4206.	4293.	4164.	4201.	4242.	4197.	4112.	4198.
4071.	4139.	4165.	4130.	4159.	4130.	4074.	4185.	4166.	4269.
4138.	4220.	4135.	4044.	4113.	4113.	4144.	4095.	4218.	4207.
4347.	4159.	4321.	4187.	4182.	4252.	4052.	4261.	4160.	4265.
4220.	4263.	4082.	4318.	4195.	4425.	4385.	4210.	4355.	4331.
4388.	4296.	4452.	4441.	4469.	4358.	4551.	4518.	4413.	4540.
4353.	4479.	4393.	4322.	4355.	4459.	4451.	4422.	4324.	4311.
4421.	4427.	4232.	4350.	4378.	4366.	4287.	4277.	4473.	4261.
4287.	4379.	4351.	4338.	4357.	4405.	4298.	4381.	4402.	4412.
4270.	4370.	4298.	4353.	4400.	4426.	4268.	4382.	4422.	4310.
4362.	4309.	4153.	4406.	4321.	4417.	4323.	4312.	4331.	4310.
4246.	4301.	4230.	4302.	4309.	4327.	4263.	4347.	4201.	4299.
4278.	4260.	4308.	4173.	4356.	4277.	4281.	4220.	4294.	4304.
4234.	4299.	4223.	4337.	4241.	4249.	4276.	4222.	4292.	4169.
4429.	4089.	4226.	4187.	4169.	4188.	4115.	4216.	4354.	4202.
4188.	4131.	4190.	4260.	4242.	4227.	4266.	4293.	4216.	4206.
4259.	4193.	4211.	4316.	4193.	4276.	4119.	4289.	4314.	4124.
4270.	4118.	4261.	4092.	4163.	4283.	4292.	4237.	4152.	4319.
4236.	4274.	4219.	4395.	4237.	4336.	4418.	4461.	4478.	4420.
4358.	4461.	4493.	4585.	4579.	4645.	4601.	4672.	4646.	4554.
4669.	4565.	4511.	4651.	4689.	4751.	4735.	4778.	4737.	4741.
4663.	4596.	4504.	4511.	4596.	4494.	4497.	4340.	4443.	4323.
4424.	4391.	4399.	4377.	4208.	4186.	4381.	4464.	4281.	4335.
4356.	4335.	4312.	4273.	4407.	4472.	4333.	4422.	4515.	4500.
4645.	4559.	4682.	4627.	4659.	4677.	4517.	4534.	4853.	4603.
4587.	4716.	4651.	4654.	4634.	4574.	4662.	4538.	4485.	4413.
4475.	4490.	4453.	4389.	4480.	4411.	4407.	4529.	4442.	4358.
4374.	4335.	4445.	4451.	4197.	4332.	4315.	4306.	4258.	4268.
4383.	4346.	4406.	4402.	4394.	4269.	4457.	4211.	4291.	4348.
4430.	4333.	4348.	4311.	4391.	4367.	4278.	4198.	4426.	4315.
4129.	4457.	4295.	4264.	4298.	4386.	4301.	4450.	4337.	4328.
4379.	4349.	4422.	4334.	4349.	4485.	4393.	4294.	4317.	4371.
4372.	4241.	4460.	4394.	4343.	4416.	4429.	4397.	4390.	4415.
4404.	4601.	4508.	4615.	4679.	4673.	4908.	4819.	4785.	4935.
5004.	4973.	4922.	4871.	4943.	4953.	5059.	5011.	4922.	5038.
4962.	4780.	4981.	4805.	4734.	4731.	4672.	4707.	4714.	4721.
4714.	4744.	4690.	4563.	4732.	4682.	4701.	4646.	4765.	4703.
4674.	4648.	4475.	4484.	4580.	4536.	4594.	4631.	4603.	4563.
4480.	4535.	4595.	4421.	4422.	4389.	4407.	4374.	4284.	4381.
4418.	4418.	4368.	4353.	4350.	4407.	4413.	4416.	4331.	4402.
4374.	4371.	4454.	4274.	4391.	4432.	4246.	4356.	4409.	4426.
4425.	4456.	4339.	4438.	4411.	4358.	4326.	4610.	4528.	4434.
4395.	4578.	4384.	4558.	4440.	4590.	4421.	4405.	4493.	4524.
4571.	4615.	4656.	4586.	4757.	4702.	4725.	4650.	4720.	4710.
4683.	4667.	4701.	4708.	4789.	4788.	4660.	4744.	4690.	4879.
4730.	4858.	4963.	4884.	4751.	4689.	4550.	4730.	4564.	4725.
4610.	4813.	4674.	4801.	4687.	4660.	4794.	4598.	4709.	4835.
4837.	4832.	4619.	4763.	4594.	4611.	4609.	4505.	4545.	4647.
4614.	4555.	4564.	4581.	4592.	4610.	4641.	4716.	4744.	4618.
4577.	4574.	4496.	4497.	4524.	4409.	4578.	4612.	4501.	4646.
4557.	4513.	4529.	4531.	4404.	4336.	4378.	4435.	4313.	4441.
4406.	4360.	4306.	4430.	4210.	4455.	4324.	4298.	4389.	4209.
4302.	4301.	4471.	4405.	4196.	4418.	4246.	4435.	4395.	4285.
4287.	4212.	4427.	4480.	4358.	4464.	4372.	4280.	4422.	4308.
4298.	4316.	4362.	4427.	4382.	4326.	4243.	4401.	4351.	4327.
4241.	4299.	4335.	4202.	4248.	4393.	4330.	4332.	4244.	4426.
4392.	4343.	4281.	4269.	4269.	4322.	4351.	4440.	4352.	4360.
4250.	4407.	4400.	4542.	4548.	4607.	4376.	4394.	4502.	4482.
4584.	4497.	4464.	4464.	4501.	4418.	4494.	4459.	4578.	4498.
4457.	4459.	4680.	4621.	4663.	4622.	4699.	4712.	4743.	4736.
4708.	4702.	4644.	4679.	4782.	4600.	4527.	4507.	4695.	4620.
4489.	4637.	4582.	4505.	4465.	4512.	4528.	4417.	4564.	4547.
4355.	4451.	4351.	4411.	4366.	4385.	4526.	4359.	4405.	4473.
4430.	4532.	4504.	4526.	4537.	4310.	4352.	4476.	4329.	4510.
4561.	4516.	4553.	4532.	4525.	4583.	4629.	4714.	4715.	4648.
4817.	4859.	4713.	4990.	4736.	4856.	4702.	4826.	4625.	4919.
4702.	4684.	4690.	4639.	4778.	4757.	4639.	4591.	4822.	4625.

-1.

 $Mg_{0.1}Cu_{0.9}F_2$

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

3578.	3518.	3388.	3469.	3401.	3466.	3491.	3541.	3502.	3552.
3528.	3479.	3579.	3531.	3540.	3484.	3427.	3569.	3532.	3555.
3545.	3579.	3539.	3560.	3506.	3496.	3545.	3460.	3459.	3477.
3442.	3622.	3458.	3588.	3564.	3467.	3569.	3457.	3542.	3519.
3561.	3594.	3540.	3512.	3569.	3574.	3550.	3557.	3632.	3581.
3500.	3514.	3588.	3456.	3562.	3728.	3557.	3535.	3485.	3639.
3619.	3617.	3517.	3471.	3612.	3632.	3516.	3593.	3562.	3605.
3616.	3671.	3551.	3537.	3546.	3518.	3525.	3592.	3671.	3510.
3582.	3554.	3687.	3473.	3664.	3598.	3587.	3625.	3716.	3649.
3632.	3681.	3607.	3674.	3584.	3631.	3624.	3771.	3800.	3758.
3628.	3653.	3564.	3595.	3694.	3701.	3609.	3815.	3589.	3627.
3682.	3634.	3591.	3559.	3705.	3689.	3711.	3725.	3673.	3630.
3694.	3771.	3734.	3755.	3838.	3845.	3837.	3867.	3813.	3826.
3816.	4032.	3953.	3924.	3891.	3913.	4063.	4069.	4012.	4160.
4301.	4464.	4686.	5024.	5499.	6232.	7593.	10204.	15304.	24144.
35674.	44608.	44261.	36691.	27651.	19758.	13529.	9286.	6939.	5739.
5124.	4747.	4542.	4303.	4248.	4129.	4054.	4077.	3877.	3857.
3876.	3916.	3891.	3930.	3767.	3838.	3902.	3737.	3856.	3716.
3806.	3865.	3860.	3928.	3950.	3771.	3854.	3810.	3853.	3746.
3853.	3856.	3850.	3861.	3888.	3829.	3866.	3816.	3927.	3782.
3838.	3850.	3732.	3816.	3800.	3844.	4129.	4011.	3901.	4127.
4045.	4065.	4073.	4044.	4067.	3975.	4139.	4030.	3975.	3799.
3891.	3944.	3745.	3811.	3768.	3955.	3816.	3913.	3892.	3894.
4015.	4097.	4088.	4193.	4324.	4674.	4918.	5142.	5778.	6111.
6776.	7547.	8664.	10340.	11434.	12466.	11383.	9730.	8232.	7283.
6390.	5744.	5052.	4720.	4565.	4403.	4329.	4284.	4239.	4451.
4132.	4094.	4165.	4195.	4118.	4044.	4176.	4457.	4516.	4554.
4840.	5252.	6012.	7065.	8445.	10433.	13278.	15818.	15877.	14499.
11577.	9203.	7356.	6167.	5283.	4757.	4490.	4145.	4129.	4200.
3976.	4011.	4049.	4018.	4062.	4025.	4042.	4092.	4005.	4113.
4242.	4290.	4442.	4719.	5129.	5741.	7223.	8657.	9000.	8474.
7627.	6442.	5765.	5176.	4911.	4571.	4350.	4051.	4174.	4004.
3988.	3967.	4054.	4098.	4192.	4320.	4629.	4744.	5022.	5203.
5095.	5313.	5349.	5130.	4837.	4523.	4262.	4191.	3817.	3977.
3916.	3883.	3809.	3981.	3986.	3928.	3971.	3989.	4143.	4088.
4255.	4656.	4875.	5158.	5619.	6203.	7076.	7888.	8577.	8980.
8537.	7615.	6421.	5706.	5125.	4726.	4536.	4401.	4346.	4305.
4267.	4411.	4451.	4755.	4833.	5056.	4846.	4814.	4578.	4486.
4525.	4271.	4431.	4566.	4829.	5041.	5478.	5710.	5842.	5818.
5760.	5427.	4980.	4575.	4442.	4251.	4042.	3983.	3935.	3931.
4000.	4040.	3885.	3999.	3982.	4037.	4042.	4066.	4331.	4390.
4922.	5732.	6802.	7578.	7872.	7134.	6564.	5761.	4983.	4459.
4262.	4161.	3931.	3943.	3855.	3814.	3857.	3908.	3823.	3880.
3906.	3850.	3785.	3928.	3819.	3909.	3830.	3815.	3838.	3839.
3913.	3779.	3905.	4013.	4080.	4087.	4216.	4074.	4107.	4090.
3917.	3908.	3967.	3874.	3866.	3862.	3947.	3891.	3954.	3777.
3796.	3771.	3907.	3891.	3794.	3726.	3899.	3771.	3892.	3792.
3711.	3815.	3852.	3758.	3810.	3994.	3975.	3883.	3999.	4062.
4061.	4308.	4550.	4775.	5428.	5857.	6127.	5868.	5569.	5109.
4678.	4335.	4269.	4226.	3980.	3987.	3805.	3814.	3920.	3813.
3906.	3818.	3808.	3910.	3838.	3757.	3777.	3976.	3834.	3844.
3848.	3887.	3901.	3834.	3800.	3863.	3845.	3775.	3893.	3861.
3955.	3832.	3913.	3765.	3934.	3810.	3916.	3758.	3863.	3847.
3827.	3819.	3946.	3832.	3903.	3747.	3930.	3886.	3793.	3877.
3875.	3792.	3798.	3795.	3928.	3841.	3844.	3950.	3851.	3813.
3877.	3749.	3788.	3953.	3811.	3793.	3912.	3921.	3838.	3957.
3915.	3789.	3831.	3927.	3963.	3907.	3988.	3959.	3945.	3964.
3951.	4008.	4048.	4135.	4211.	4231.	4165.	4175.	4164.	4105.
4074.	4146.	3943.	3899.	4112.	3911.	4002.	4027.	3984.	3897.
3889.	4004.	4141.	4094.	3914.	4108.	3994.	4075.	4128.	4123.
4099.	4303.	4319.	4345.	4641.	4761.	5167.	5565.	5847.	6645.
7697.	8415.	9705.	9987.	9496.	8791.	7940.	6769.	6190.	5604.
5284.	4896.	4830.	4597.	4664.	4573.	4533.	4584.	4627.	4621.

4780.	5162.	5439.	6007.	7128.	7940.	8712.	9054.	8438.	8355.
7366.	6319.	5595.	5174.	4897.	4588.	4468.	4241.	4277.	4182.
4170.	4231.	4251.	4127.	3974.	4222.	4175.	4109.	4051.	4136.
4139.	4060.	4120.	4195.	4112.	4181.	4112.	4247.	4231.	4288.
4416.	4495.	4622.	4695.	4824.	5060.	5518.	6262.	7075.	8667.
10319.	10826.	10341.	9744.	8675.	7148.	6289.	5505.	4997.	4768.
4597.	4697.	4624.	4609.	4851.	5018.	5238.	5658.	6332.	7295.
8196.	8694.	8556.	8036.	7371.	6681.	5874.	5218.	4862.	4629.
4408.	4257.	4333.	4189.	4164.	4144.	4091.	4217.	4261.	4270.
4333.	4278.	4473.	4582.	4537.	4629.	4718.	5111.	5271.	5462.
5901.	6270.	6988.	7465.	7841.	8677.	9566.	10228.	11702.	12747.
12137.	10804.	9840.	8304.	7001.	5819.	5185.	4878.	4449.	4407.
4342.	4227.	4256.	4106.	4106.	4165.	4035.	4065.	4143.	4100.
4007.	4059.	4065.	4182.	4270.	4192.	4340.	4083.	4084.	3940.
4087.	4039.	3990.	4038.	3956.	4027.	3986.	4032.	4004.	4048.
3916.	3973.	3992.	4012.	4013.	4020.	3967.	4020.	3955.	3978.
3974.	3968.	3985.	3987.	4000.	4000.	4040.	3906.	4049.	4064.
3822.	3936.	3961.	4047.	4195.	3965.	3955.	3974.	4143.	4122.
4348.	4155.	4180.	4240.	4219.	4170.	4129.	4141.	4139.	4133.
4160.	4171.	4175.	4252.	4321.	4257.	4370.	4365.	4520.	4395.
4435.	4364.	4624.	4642.	4513.	4521.	4437.	4501.	4594.	4579.
4732.	4914.	4924.	5325.	5425.	5379.	5102.	5334.	4994.	4934.
4733.	4559.	4480.	4391.	4343.	4180.	4178.	4186.	4008.	4135.
4114.	4156.	4054.	4126.	4087.	4129.	4168.	4048.	4149.	4071.
4099.	4081.	4107.	4070.	4111.	4126.	4060.	4092.	4142.	4203.
4332.	4348.	4686.	4872.	5274.	5766.	6151.	6268.	6504.	6975.
6849.	6593.	6221.	6062.	5927.	5657.	5548.	5470.	5387.	5554.
5429.	5442.	5228.	5028.	4958.	4701.	4439.	4311.	4294.	4247.
4266.	4282.	4366.	4389.	4385.	4440.	4653.	4659.	4984.	5263.
5728.	6174.	6354.	6283.	6130.	5839.	5505.	5186.	4817.	4663.
4596.	4288.	4295.	4126.	4260.	4201.	4134.	4124.	4143.	4125.
4183.	4241.	4009.	4032.	4195.	4179.	4160.	4144.	4288.	4257.
4489.	4382.	4477.	4358.	4699.	4856.	5187.	5707.	6478.	7233.
7746.	7441.	7305.	6998.	6510.	5929.	5420.	5010.	4824.	4761.
4637.	4534.	4498.	4364.	4334.	4391.	4288.	4153.	4059.	4002.
3995.	3974.	4036.	4072.	4139.	4002.	4063.	4225.	4228.	3971.
4060.	4086.	3999.	4014.	4069.	4123.	3945.	3959.	4029.	4207.
3970.	4064.	4147.	3933.	4182.	4178.	4251.	4376.	4645.	4587.
4981.	5216.	5349.	5365.	5303.	5144.	4962.	4907.	4706.	4660.
4584.	4412.	4412.	4460.	4482.	4413.	4576.	4404.	4167.	4174.
4191.	4098.	4137.	4175.	4075.	4150.	4105.	3939.	3864.	4016.
4084.	4091.	4051.	4063.	4048.	4023.	4086.	4217.	4112.	4086.
4102.	4098.	4135.	4047.	4168.	4045.	4043.	4000.	4146.	3964.
4067.	4040.	4083.	4042.	4135.	4134.	4147.	4073.	4131.	4166.
4185.	4131.	4214.	4134.	4180.	4157.	4011.	4170.	4051.	4113.
4066.	4014.	4133.	4004.	4113.	3950.	3978.	3881.	4000.	4091.
4057.	3921.	4207.	4083.	4222.	4271.	4239.	4288.	4304.	4193.
4229.	4117.	4141.	4153.	4083.	4160.	4001.	4018.	3950.	4149.
3919.	3981.	3984.	3814.	3962.	3948.	4056.	3995.	3977.	4068.
4004.	4013.	3892.	3911.	3976.	3906.	4068.	4019.	4054.	4102.
4027.	4114.	4087.	4071.	3916.	4022.	3978.	3976.	3986.	4010.
4027.	4049.	3915.	3970.	4085.	4010.	3876.	4068.	4108.	4056.
4056.	4098.	3903.	4056.	4103.	4078.	4014.	3985.	4081.	4072.
3945.	4051.	4078.	4211.	4085.	4196.	4147.	4344.	4143.	4190.
4232.	4304.	4423.	4322.	4397.	4389.	4406.	4323.	4362.	4283.
4235.	4150.	4142.	4240.	4106.	4099.	4039.	4056.	4077.	4012.
4153.	4191.	4171.	4226.	4359.	4320.	4195.	4167.	4279.	4213.
4171.	4148.	4074.	4097.	4140.	4046.	4162.	4260.	4254.	4283.
4123.	4241.	4245.	4308.	4317.	4516.	4533.	4583.	4659.	4851.
4868.	4919.	4919.	4882.	4851.	4792.	4759.	4527.	4524.	4457.
4312.	4299.	4132.	4164.	4039.	4166.	4018.	4090.	4235.	3958.
4008.	4161.	3943.	4139.	4181.	4140.	4054.	4094.	4103.	4081.
4123.	4047.	4016.	4174.	4160.	4087.	4122.	4027.	4139.	4155.
4162.	4123.	4282.	4405.	4368.	4633.	4458.	4282.	4400.	4294.
4479.	4369.	4392.	4251.	4174.	4227.	4190.	4142.	4255.	4362.
4324.	4258.	4352.	4366.	4275.	4255.	4318.	4311.	4426.	4484.
4553.	4571.	4537.	4651.	4610.	4605.	4657.	4758.	4807.	4747.
4704.	4582.	4527.	4468.	4486.	4315.	4254.	4462.	4353.	4295.
4329.	4322.	4324.	4280.	4372.	4383.	4375.	4203.	4304.	4355.

4244.	4261.	4173.	4203.	4027.	4139.	4154.	4023.	4106.	4225.
4069.	4127.	4058.	4021.	3988.	4102.	4198.	4056.	4069.	3947.
4073.	4061.	4131.	4048.	4036.	4085.	4153.	4078.	4188.	4107.
4130.	4148.	4189.	4138.	4174.	4296.	4367.	4446.	4468.	4716.
4941.	5043.	4973.	4983.	4782.	4853.	4723.	4671.	4534.	4440.
4388.	4069.	4204.	4162.	4197.	4176.	4157.	4246.	4143.	4137.
4098.	4124.	4351.	4338.	4282.	4430.	4569.	4503.	4523.	4384.
4545.	4419.	4369.	4341.	4351.	4349.	4202.	4250.	4292.	4224.
4153.	4227.	4163.	4197.	4194.	4129.	4134.	4144.	4143.	4205.
4049.	4301.	4187.	4347.	4329.	4424.	4399.	4484.	4530.	4388.
4453.	4607.	4687.	4950.	5250.	5294.	5527.	5319.	4977.	4802.
4804.	4798.	4948.	4691.	4554.	4499.	4256.	4220.	4285.	4269.
4267.	4172.	4151.	4274.	4261.	4158.	4031.	4170.	4107.	4103.
4082.	4146.	4016.	4105.	4239.	4249.	4273.	4436.	4343.	4375.
4491.	4344.	4294.	4358.	4323.	4347.	4305.	4164.	4175.	4158.
4099.	4348.	4295.	4307.	4430.	4617.	4601.	4543.	4407.	4513.
4579.	4666.	4514.	4409.	4296.	4447.	4405.	4309.	4256.	4168.
4309.	4131.	4252.	4203.	4069.	4158.	4184.	4166.	4177.	4062.
4002.	4221.	4173.	4222.	4264.	4232.	4217.	4357.	4465.	4425.
4481.	4434.	4519.	4283.	4318.	4373.	4354.	4402.	4280.	4296.
4283.	4192.	4199.	4378.	4370.	4458.	4421.	4394.	4276.	4281.
4453.	4315.	4307.	4288.	4231.	4158.	4237.	4140.	4181.	4150.
4107.	4253.	4252.	4074.	4145.	4302.	4242.	4204.	4240.	4318.
4379.	4359.	4512.	4629.	4620.	4676.	4833.	4726.	4841.	4783.
4702.	4511.	4657.	4600.	4475.	4503.	4461.	4448.	4226.	4281.
4198.	4230.	4222.	4008.	4093.	4101.	4093.	4118.	4241.	4171.
4024.	4129.	4084.	4089.	4062.	4016.	4060.	4055.	4065.	4147.
4131.	3939.	4133.	4061.	4113.	4071.	4090.	4099.	4124.	4070.
4103.	4134.	4063.	3968.	4048.	4095.	4176.	4070.	3969.	4103.
4115.	4104.	4173.	4088.	4100.	4148.	4232.	4172.	4187.	4156.
4127.	4062.	4250.	4024.	4136.	4122.	4065.	4234.	4146.	4241.
4133.	4155.	4163.	4198.	4183.	4234.	4328.	4322.	4303.	4282.
4318.	4257.	4150.	4309.	4131.	4152.	4127.	4199.	4117.	4246.
4095.	4202.	4211.	4210.	4183.	4047.	4170.	4186.	4214.	4197.
4091.	4207.	4149.	4131.	4168.	4225.	4119.	4215.	4205.	4345.
4131.	4251.	4325.	4291.	4264.	4276.	4180.	4246.	4385.	4277.
4215.	4336.	4231.	4307.	4206.	4205.	4264.	4330.	4149.	4277.
4318.	4177.	4316.	4342.	4219.	4157.	4208.	4263.	4212.	4193.
4332.	4205.	4236.	4093.	4083.	4179.	4098.	4184.	4096.	4071.
4230.	4146.	4117.	4230.	4111.	4244.	4129.	4090.	4165.	4206.
4045.	4185.	4084.	4148.	4126.	4175.	4130.	4045.	4076.	4189.
4132.	3994.	4107.	4127.	4149.	4224.	4085.	4097.	4169.	4186.
4179.	4086.	4148.	4058.	4158.	4148.	4139.	4133.	4116.	4096.
4176.	4085.	4078.	4200.	4134.	4182.	4306.	4136.	4090.	4096.
4167.	4146.	4109.	4105.	4236.	4138.	4141.	4085.	4148.	4161.
4150.	4133.	4207.	4143.	4142.	4113.	4093.	4085.	4159.	4102.
4260.	4146.	4076.	4176.	4185.	4223.	4156.	4004.	4126.	4257.
4221.	4216.	4230.	4293.	4250.	4276.	4233.	4363.	4348.	4354.
4509.	4571.	4627.	4598.	4644.	4524.	4452.	4525.	4400.	4301.
4423.	4462.	4409.	4420.	4304.	4309.	4375.	4375.	4445.	4398.
4448.	4452.	4475.	4636.	4661.	4566.	4663.	4521.	4572.	4277.
4427.	4464.	4520.	4531.	4331.	4531.	4320.	4219.	4257.	4137.
4299.	4393.	4347.	4304.	4396.	4383.	4446.	4463.	4513.	4501.
4535.	4581.	4455.	4672.	4576.	4784.	4783.	4984.	4979.	4864.
4759.	4675.	4472.	4557.	4433.	4463.	4529.	4557.	4436.	4344.
4233.	4207.	4345.	4416.	4209.	4228.	4220.	4162.	4285.	4242.
4183.	4195.	4258.	4181.	4187.	4203.	4103.	4154.	4284.	4149.
4217.	4264.	4233.	4164.	4255.	4186.	4103.	4241.	4273.	4229.
4215.	4185.	4217.	4124.	4147.	4168.	4156.	4127.	4283.	4275.
4291.	4231.	4264.	4195.	4175.	4171.	4286.	4182.	4227.	4167.
4291.	4250.	4316.	4194.	4096.	4131.	4194.	4291.	4255.	4261.
4192.	4276.	4262.	4209.	4225.	4313.	4216.	4450.	4198.	4391.
4280.	4185.	4364.	4268.	4255.	4430.	4305.	4266.	4276.	4306.
4326.	4368.	4327.	4478.	4446.	4512.	4483.	4642.	4663.	4753.
4807.	4864.	5063.	4849.	4763.	4812.	4697.	4688.	4808.	4789.
4914.	4756.	4752.	4900.	4892.	4849.	4743.	4778.	4688.	4541.
4768.	4741.	4777.	4800.	4685.	4775.	4750.	4561.	4553.	4566.
4587.	4485.	4494.	4440.	4449.	4448.	4363.	4370.	4354.	4309.
4374.	4278.	4177.	4295.	4235.	4210.	4285.	4124.	4257.	4248.

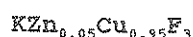
4259.	4279.	4301.	4254.	4346.	4373.	4197.	4274.	4335.	4216.
4280.	4171.	4316.	4320.	4369.	4322.	4454.	4364.	4451.	4434.
4457.	4389.	4523.	4526.	4593.	4574.	4649.	4450.	4635.	4615.
4510.	4460.	4446.	4574.	4554.	4625.	4547.	4516.	4553.	4456.
4396.	4447.	4435.	4445.	4289.	4387.	4346.	4351.	4250.	4303.
4407.	4317.	4352.	4232.	4221.	4432.	4208.	4168.	4356.	4254.
4204.	4274.	4193.	4410.	4277.	4312.	4323.	4229.	4385.	4416.
4385.	4326.	4450.	4417.	4473.	4636.	4757.	4785.	4821.	4855.
4617.	4594.	4528.	4528.	4589.	4599.	4534.	4745.	4723.	4645.
4670.	4655.	4558.	4631.	4581.	4586.	4621.	4583.	4734.	4492.
4610.	4517.	4399.	4500.	4431.	4528.	4539.	4476.	4618.	4542.
4569.	4482.	4570.	4600.	4596.	4584.	4665.	4630.	4577.	4540.
4374.	4492.	4516.	4535.	4434.	4412.	4324.	4345.	4569.	4429.
4409.	4443.	4537.	4398.	4379.	4402.	4274.	4468.	4386.	4340.
4340.	4399.	4340.	4418.	4326.	4380.	4467.	4397.	4456.	4353.
4383.	4416.	4397.	4409.	4304.	4290.	4335.	4352.	4401.	4295.
4315.	4197.	4327.	4331.	4315.	4283.	4247.	4296.	4323.	4327.
4287.	4379.	4312.	4272.	4277.	4226.	4271.	4378.	4303.	4323.
4366.	4287.	4403.	4339.	4266.	4280.	4248.	4385.	4297.	4244.
4240.	4285.	4341.	4254.	4243.	4421.	4487.	4501.	4536.	4509.
4470.	4607.	4495.	4542.	4445.	4563.	4463.	4519.	4564.	4512.
4493.	4554.	4587.	4611.	4683.	4557.	4718.	4670.	4608.	4479.
4517.	4535.	4513.	4510.	4365.	4466.	4542.	4486.	4472.	4580.
4523.	4528.	4508.	4407.	4427.	4461.	4392.	4428.	4472.	4425.
4433.	4455.	4542.	4558.	4560.	4564.	4713.	4457.	4640.	4588.
4585.	4471.	4439.	4553.	4596.	4294.	4330.	4385.	4484.	4531.
4489.	4462.	4488.	4352.	4428.	4375.	4350.	4426.	4339.	4395.
4412.	4329.	4371.	4346.	4319.	4221.	4414.	4322.	4378.	4433.

Appendix K

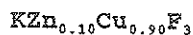
X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{KZn}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_3$



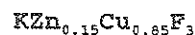
2-THETA	D	INT
13.979	6.3301	826
21.516	4.1267	3783
22.705	3.9132	2003
25.458	3.4959	591
28.662	3.1121	601
30.213	2.9557	921
30.593	2.9198	4105
31.460	2.8413	7216
35.607	2.5193	743
36.221	2.4780	681
38.404	2.3420	1186
38.831	2.3173	746
42.693	2.1162	689
42.929	2.1051	637
43.780	2.0661	5345
46.310	1.9590	2833
49.294	1.8471	822
49.842	1.8281	860
51.550	1.7715	844
53.968	1.6977	666
54.853	1.6723	2147
54.948	1.6697	1543
55.704	1.6488	652
56.469	1.6283	1318
56.584	1.6252	1076
63.566	1.4625	1167
63.718	1.4594	1023
65.538	1.4232	1784
65.702	1.4200	1325
69.848	1.3455	702
72.158	1.3080	882
72.607	1.3010	827
76.309	1.2469	772
82.130	1.1726	940
82.371	1.1698	806
86.285	1.1265	592
88.728	1.1017	799
89.038	1.0986	665
90.088	1.0885	815
90.355	1.0860	708
92.323	1.0679	769
96.234	1.0346	657



2-THETA	D	INT
10.652	8.2989	547
13.225	6.6895	555
13.913	6.3601	1008
17.805	4.9775	531
21.506	4.1286	2721
22.613	3.9290	1569
30.186	2.9583	1028
30.607	2.9185	3729
31.413	2.8455	6506
35.582	2.5211	803
36.186	2.4804	597
38.407	2.3419	1082
38.830	2.3173	838
42.605	2.1203	682
43.824	2.0642	3852
46.188	1.9638	1882
49.314	1.8464	773
49.833	1.8284	793
51.468	1.7741	785
53.284	1.7178	566
54.880	1.6716	1894
56.392	1.6303	1250
63.643	1.4609	941
65.489	1.4241	1572
65.647	1.4211	998
69.803	1.3463	668
72.230	1.3069	837
72.677	1.3000	795
76.364	1.2461	642
82.118	1.1727	893
82.361	1.1699	776



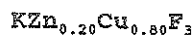
2-THETA	D	INT
13.878	6.3760	1106
18.981	4.6718	571
21.530	4.1241	3060
22.521	3.9448	1630
30.141	2.9626	991
30.637	2.9158	3122
31.375	2.8488	6432
35.563	2.5224	825
37.319	2.4076	528
38.376	2.3437	992



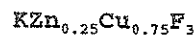
2-THETA	D	INT
13.868	6.3805	1603
20.351	4.3603	492
21.567	4.1171	5601
22.480	3.9519	2711
28.703	3.1077	480
30.126	2.9640	1111
30.684	2.9114	3764
31.352	2.8509	6682
35.555	2.5229	691
38.376	2.3437	1028

38.748	2.3221	860
43.902	2.0607	4946
44.729	2.0245	731
46.012	1.9709	1473
49.887	1.8266	753
51.332	1.7785	723
54.928	1.6702	1794
56.227	1.6347	966
63.773	1.4582	1147
63.906	1.4555	911
65.424	1.4254	1452
68.164	1.3746	637
72.689	1.2998	818
76.512	1.2441	550
79.549	1.2040	535
82.109	1.1728	901
82.954	1.1630	537
90.116	1.0883	699
92.084	1.0701	641

38.765	2.3211	803
41.301	2.1842	525
42.476	2.1265	737
43.956	2.0582	7223
44.720	2.0249	798
45.899	1.9755	3752
48.703	1.8682	503
48.925	1.8602	496
49.452	1.8416	687
49.915	1.8256	742
51.230	1.7818	760
54.947	1.6697	1596
56.198	1.6355	1073
60.384	1.5317	475
62.603	1.4827	547
63.880	1.4561	986
64.043	1.4528	839
65.379	1.4262	1575
65.520	1.4235	1093
70.402	1.3363	556
72.492	1.3028	705
72.858	1.2972	782
82.128	1.1726	847
82.372	1.1698	733
82.635	1.1667	517
82.866	1.1640	512
89.103	1.0980	644
90.170	1.0878	699
91.869	1.0720	651



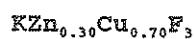
2-THETA	D	INT
13.858	6.3850	2115
21.602	4.1105	16610
22.433	3.9601	7005
30.123	2.9644	972
30.725	2.9076	3384
31.335	2.8524	6781
34.095	2.6275	456
35.543	2.5237	624
38.396	2.3425	932
38.769	2.3209	641
42.457	2.1274	925
44.027	2.0551	20904
44.732	2.0243	1049
45.786	1.9801	10948
49.534	1.8387	677
49.931	1.8250	899
51.146	1.7845	732
51.259	1.7808	667
53.160	1.7215	505
55.008	1.6680	1651
55.100	1.6654	1204
56.159	1.6365	1142
62.573	1.4833	559
63.986	1.4539	872
65.057	1.4325	713
65.346	1.4269	1572



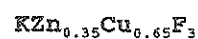
2-THETA	D	INT
11.842	7.4671	459
13.853	6.3874	1260
21.663	4.0990	5972
22.393	3.9671	3059
30.170	2.9598	950
30.821	2.8987	3061
31.339	2.8521	6182
35.576	2.5215	714
38.418	2.3412	882
38.809	2.3186	681
41.574	2.1705	559
42.402	2.1300	624
44.139	2.0502	7932
44.711	2.0252	1101
45.690	1.9841	4337
49.643	1.8349	673
49.979	1.8234	726
51.086	1.7865	653
55.105	1.6653	1592
55.496	1.6545	854
56.081	1.6386	1028
62.581	1.4831	499
64.138	1.4508	797
65.092	1.4318	688
65.320	1.4274	1576
65.427	1.4253	1087

65.510	1.4237	1121
68.380	1.3708	701
69.682	1.3483	606
72.641	1.3005	706
72.891	1.2967	733
75.518	1.2580	592
79.092	1.2098	477
82.147	1.1724	816
82.367	1.1698	728
86.522	1.1240	494
90.210	1.0874	637
91.778	1.0728	578
92.059	1.0703	532
97.040	1.0282	926
97.364	1.0256	713

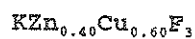
68.130	1.3752	524
69.678	1.3484	547
72.850	1.2973	659
73.053	1.2942	693
73.862	1.2820	523
75.303	1.2610	558
75.597	1.2568	574
82.220	1.1715	805
89.473	1.0944	614
90.256	1.0869	605
91.659	1.0739	592
97.298	1.0261	625



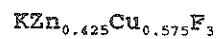
2-THETA	D	INT
13.796	6.4138	1204
21.653	4.1010	8531
22.291	3.9850	4788
30.106	2.9660	883
30.826	2.8983	2457
31.279	2.8574	6365
35.528	2.5248	614
38.375	2.3438	1002
38.734	2.3229	647
42.306	2.1346	646
44.172	2.0487	11026
44.656	2.0276	1342
45.514	1.9914	4622
50.006	1.8225	759
55.113	1.6651	1642
55.445	1.6559	912
55.950	1.6421	954
58.064	1.5873	426
64.206	1.4494	787
65.049	1.4327	825
65.248	1.4288	1495
65.373	1.4264	1071
68.626	1.3665	549
82.197	1.1718	826
83.539	1.1564	407



2-THETA	D	INT
13.823	6.4012	801
15.627	5.6659	429
21.748	4.0832	3772
22.281	3.9867	2086
30.142	2.9625	828
30.954	2.8866	2776
31.299	2.8555	6724
35.595	2.5202	656
38.458	2.3389	957
38.792	2.3195	654
44.306	2.0428	4416
44.719	2.0249	1737
45.455	1.9938	2447
50.100	1.8193	722
50.861	1.7938	564
55.247	1.6614	1503
55.459	1.6555	1120
55.944	1.6423	981
61.311	1.5108	397
62.522	1.4844	449
64.369	1.4462	706
64.663	1.4403	638
65.099	1.4317	942
65.259	1.4286	1483
65.373	1.4264	1010
73.865	1.2820	545
82.268	1.1710	770
90.085	1.0886	518
90.634	1.0834	665
91.437	1.0760	510
91.645	1.0741	536
95.225	1.0429	364



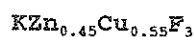
2-THETA	D	INT
10.899	8.1113	477
11.393	7.7603	462



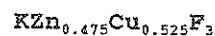
2-THETA	D	INT
13.815	6.4049	741
21.929	4.0499	3481

13.780	6.4212	777
21.785	4.0764	3499
22.193	4.0024	1814
30.126	2.9641	780
31.099	2.8735	2415
31.251	2.8599	6936
35.566	2.5221	591
38.437	2.3401	892
38.783	2.3200	626
42.261	2.1368	485
44.394	2.0389	3533
44.684	2.0264	2486
45.260	2.0019	1699
50.295	1.8127	809
54.174	1.6917	471
55.304	1.6598	1334
65.065	1.4324	1106
65.204	1.4297	1482
73.516	1.2872	617
73.870	1.2819	614
82.293	1.1707	815
82.503	1.1682	587
89.994	1.0894	521
90.617	1.0836	655

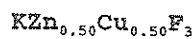
22.733	3.9084	450
30.144	2.9624	735
30.857	2.8955	939
31.256	2.8594	8366
35.585	2.5208	572
38.474	2.3379	898
38.814	2.3182	679
42.271	2.1363	510
44.527	2.0332	2665
44.721	2.0248	3859
45.191	2.0048	1260
50.334	1.8114	989
55.506	1.6542	2082
65.081	1.4321	1615
65.204	1.4297	1480
69.542	1.3507	590
69.700	1.3480	533
73.895	1.2815	688
82.306	1.1705	752
82.560	1.1676	588
90.631	1.0834	828
90.895	1.0810	656



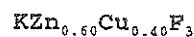
2-THETA	D	INT
13.771	6.4252	691
21.917	4.0520	3712
22.698	3.9145	439
30.133	2.9633	674
31.224	2.8623	8233
35.585	2.5209	597
38.463	2.3386	849
38.783	2.3200	619
44.705	2.0255	4296
50.297	1.8126	952
55.494	1.6545	2095
65.052	1.4326	1697
65.201	1.4297	1325
69.541	1.3507	542
73.871	1.2819	830
82.312	1.1705	737



2-THETA	D	INT
13.749	6.4355	717
21.919	4.0517	4900
30.113	2.9653	770
30.851	2.8960	897
31.200	2.8644	9268
35.550	2.5233	580
38.445	2.3397	893
38.760	2.3213	590
44.691	2.0261	5185
50.308	1.8123	1129
55.478	1.6550	2412
55.592	1.6518	1563
63.991	1.4538	404
65.020	1.4332	2011
65.178	1.4302	1434
66.268	1.4093	395
69.494	1.3515	602
73.858	1.2821	898
74.031	1.2795	668
82.306	1.1705	760
82.548	1.1677	627
90.606	1.0837	935
90.864	1.0813	630
98.884	1.0139	398



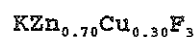
2-THETA	D	INT
13.753	6.4335	797



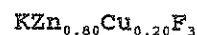
2-THETA	D	INT
13.695	6.4607	651

21.942	4.0475	5896
22.681	3.9173	397
30.122	2.9644	749
30.870	2.8943	966
31.215	2.8631	9172
35.575	2.5215	613
38.463	2.3386	798
38.781	2.3201	623
44.718	2.0249	7499
50.324	1.8117	1046
55.494	1.6545	2634
65.044	1.4328	1956
65.166	1.4304	1239
69.188	1.3567	408
69.509	1.3513	647
71.813	1.3135	348
73.876	1.2818	893
82.321	1.1704	749
82.527	1.1680	535
90.619	1.0835	953
90.902	1.0809	682
98.979	1.0132	470

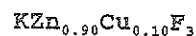
21.916	4.0522	4846
22.762	3.9036	367
30.108	2.9658	603
31.199	2.8645	9637
35.548	2.5234	502
38.456	2.3390	782
38.757	2.3215	506
41.982	2.1504	374
44.698	2.0258	6120
50.310	1.8122	1185
55.485	1.6548	2699
55.543	1.6532	1638
65.028	1.4331	1985
65.179	1.4301	1429
69.520	1.3511	572
73.867	1.2819	992
74.076	1.2788	713
82.336	1.1702	692
82.564	1.1675	484



2-THETA	D	INT
13.661	6.4767	529
21.918	4.0519	5415
22.759	3.9040	286
30.109	2.9657	570
31.206	2.8639	10298
35.577	2.5214	439
38.452	2.3392	736
38.767	2.3209	452
41.914	2.1537	364
44.705	2.0255	6439
50.317	1.8119	1328
55.496	1.6545	2979
55.604	1.6515	1852
65.041	1.4328	2304
65.193	1.4299	1389
69.513	1.3512	577
69.689	1.3482	379
73.873	1.2819	1030
74.085	1.2787	736
82.340	1.1701	709
82.573	1.1674	530
86.452	1.1247	294
90.635	1.0834	1050
90.904	1.0809	652
98.951	1.0134	372
99.298	1.0108	327



2-THETA	D	INT
13.623	6.4946	467
21.946	4.0468	6062
30.139	2.9628	466
31.229	2.8618	9709
35.576	2.5215	371
38.475	2.3379	664
38.789	2.3197	378
44.223	2.0464	555
44.728	2.0245	7405
50.333	1.8114	1067
55.510	1.6541	2560
55.573	1.6524	1576
65.061	1.4324	2264
65.211	1.4295	1459
69.514	1.3512	582
73.908	1.2813	986
74.032	1.2795	614
82.375	1.1697	684
82.580	1.1673	427
86.493	1.1243	285
90.633	1.0834	1004



2-THETA	D	INT
11.101	7.9641	318
13.575	6.5175	294



2-THETA	D	INT
13.558	6.5258	314
16.780	5.2793	283

16.788	5.2766	295
21.931	4.0495	9439
30.122	2.9644	258
30.525	2.9262	535
31.213	2.8633	10703
35.582	2.5210	282
38.468	2.3383	564
42.803	2.1110	284
44.711	2.0252	11434
50.323	1.8117	1231
55.497	1.6545	2890
55.594	1.6518	1832
65.044	1.4328	2353
65.199	1.4297	1358
69.516	1.3511	540
69.664	1.3486	358
73.880	1.2817	1021
74.075	1.2788	647
82.340	1.1701	530
82.563	1.1675	362

21.973	4.0419	7408
30.136	2.9631	239
30.546	2.9243	503
31.245	2.8604	11695
31.842	2.8081	242
34.469	2.5999	152
35.581	2.5211	157
36.348	2.4696	207
38.493	2.3368	602
42.768	2.1126	231
44.738	2.0241	10540
50.347	1.8109	1432
55.525	1.6537	3384
55.628	1.6509	1603
65.073	1.4322	2560
65.230	1.4292	1377
69.550	1.3506	532
69.731	1.3475	295
73.912	1.2813	1175
74.120	1.2782	726
82.360	1.1699	575
82.609	1.1670	397
86.514	1.1241	187
90.655	1.0832	965
90.939	1.0806	537
98.970	1.0132	402
99.301	1.0107	245

Appendix L

X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{KMg}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_3$

KCuF_3

2-THETA	D	INT
13.967	6.3356	1206
21.526	4.1248	5645
22.725	3.9098	3033
30.193	2.9576	1041
30.577	2.9213	3439
31.455	2.8418	5536
35.599	2.5199	796
36.161	2.4820	590
36.503	2.4595	578
38.401	2.3422	969
38.820	2.3179	800
42.663	2.1176	706
43.767	2.0667	8387
46.311	1.9589	4388
49.254	1.8485	751
49.804	1.8294	707
51.547	1.7716	778
54.841	1.6727	1690
56.459	1.6285	1062
56.571	1.6256	819
63.560	1.4626	1039
65.545	1.4230	1392
65.717	1.4197	998
67.317	1.3898	524
67.920	1.3790	663
71.886	1.3123	616
72.128	1.3085	767
72.583	1.3014	788
76.324	1.2467	758
82.109	1.1729	827
84.324	1.1476	610

 $\text{KMg}_{0.05}\text{Cu}_{0.95}\text{F}_3$

2-THETA	D	INT
11.517	7.6773	569
13.974	6.3322	1141
20.127	4.4082	559
21.606	4.1098	3092
22.662	3.9206	1641
30.212	2.9558	1043
30.685	2.9113	2510
31.482	2.8394	5443
35.652	2.5163	774
38.468	2.3383	969
38.826	2.3176	755
42.633	2.1190	762
43.922	2.0598	3498
46.130	1.9662	1856
49.374	1.8443	688
51.490	1.7734	654
54.999	1.6683	1220
56.444	1.6289	1011
63.745	1.4588	782
63.935	1.4549	779
65.586	1.4223	1464
65.753	1.4191	1026
72.281	1.3061	632
96.594	1.0317	571

 $\text{KMg}_{0.10}\text{Cu}_{0.90}\text{F}_3$

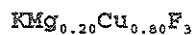
2-THETA	D	INT
13.940	6.3480	1099
21.644	4.1027	5059
22.581	3.9345	3106
24.525	3.6268	456
30.183	2.9586	1003
30.555	2.9234	1123
30.774	2.9031	2246
31.453	2.8419	4925
35.579	2.5213	657
36.449	2.4630	570
38.497	2.3366	963
40.494	2.2259	515
42.612	2.1200	720
44.053	2.0539	8188
45.046	2.0109	600
46.067	1.9687	4815
50.050	1.8210	658
51.385	1.7768	674
54.479	1.6830	521
55.107	1.6652	1252
56.366	1.6310	1006

 $\text{KMg}_{0.15}\text{Cu}_{0.85}\text{F}_3$

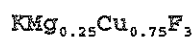
2-THETA	D	INT
13.080	6.7631	541
13.944	6.3461	1016
21.720	4.0884	5878
22.562	3.9378	3370
27.476	3.2436	487
30.185	2.9584	935
30.569	2.9221	986
30.886	2.8928	2162
31.487	2.8390	5074
35.602	2.5197	630
38.556	2.3332	1008
42.668	2.1173	650
43.733	2.0682	804
44.195	2.0477	8095
45.995	1.9716	4738
49.788	1.8299	615
51.508	1.7728	603
53.395	1.7145	605
55.236	1.6617	1224
56.366	1.6310	969
56.492	1.6277	810

62.553	1.4837	595
63.988	1.4539	747
65.579	1.4224	1488
65.749	1.4191	1021
66.473	1.4054	543
69.964	1.3436	577
76.013	1.2510	636
77.209	1.2346	534
82.326	1.1703	738

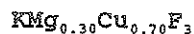
64.276	1.4480	732
65.615	1.4217	1440
65.794	1.4183	1070
67.007	1.3955	514
68.639	1.3662	548
82.479	1.1685	670
88.370	1.1052	482
92.163	1.0694	649
92.496	1.0664	545
96.684	1.0310	465



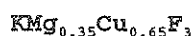
2-THETA	D	INT
13.958	6.3397	799
21.773	4.0786	3811
22.573	3.9358	2770
30.221	2.9549	842
30.615	2.9178	897
30.975	2.8847	1775
31.513	2.8367	5102
35.631	2.5177	712
38.630	2.3288	1034
38.779	2.3202	958
41.038	2.1976	454
41.662	2.1661	583
43.822	2.0642	788
44.287	2.0436	4903
45.980	1.9722	3451
47.837	1.8999	483
51.370	1.7773	585
55.320	1.6593	1062
56.364	1.6310	972
63.990	1.4538	528
65.646	1.4211	1397
65.815	1.4179	1046
71.546	1.3177	516
84.279	1.1481	449
86.964	1.1194	492
87.833	1.1106	544
92.151	1.0695	631



2-THETA	D	INT
13.943	6.3464	832
17.125	5.1736	503
20.369	4.3565	484
21.861	4.0624	1482
22.473	3.9531	991
30.201	2.9569	917
30.609	2.9183	823
31.088	2.8745	1550
31.502	2.8377	4795
35.600	2.5198	677
37.955	2.3687	454
38.737	2.3227	1264
42.584	2.1213	600
43.771	2.0665	729
44.490	2.0348	2017
45.074	2.0098	1046
45.784	1.9802	1284
48.114	1.8896	482
52.527	1.7408	453
55.493	1.6546	921
56.257	1.6339	829
65.668	1.4207	1278



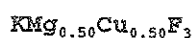
2-THETA	D	INT
13.924	6.3550	686
15.896	5.5709	463
21.934	4.0491	1243
22.117	4.0160	990
22.482	3.9515	920
27.207	3.2750	435
27.834	3.2027	464
30.210	2.9560	743
30.641	2.9154	740
31.566	2.8320	1286
31.518	2.8363	5152
35.628	2.5179	708
38.787	2.3198	1489



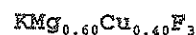
2-THETA	D	INT
13.933	6.3508	627
18.758	4.7268	426
22.127	4.0142	1211
30.203	2.9566	707
30.641	2.9154	662
31.479	2.8396	5085
35.601	2.5198	595
38.792	2.3195	1560
42.540	2.1234	515
43.794	2.0655	566
45.103	2.0085	2184
53.283	1.7179	469
55.992	1.6410	1165

43.873	2.0619	643
44.578	2.0310	1566
45.118	2.0079	1619
45.802	1.9795	1087
55.679	1.6495	822
56.026	1.6401	1022
62.849	1.4774	487
64.408	1.4454	508
65.669	1.4207	1435
65.679	1.4205	938
83.073	1.1617	637
93.034	1.0616	471

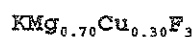
65.655	1.4209	1386
73.975	1.2803	518
74.467	1.2731	564
89.732	1.0919	443
91.526	1.0752	641
94.790	1.0466	432
96.623	1.0315	439



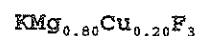
2-THETA	D	INT
13.883	6.3736	572
22.162	4.0079	985
30.195	2.9574	580
31.527	2.8354	4874
34.975	2.5634	357
35.574	2.5216	498
38.858	2.3157	1684
43.939	2.0590	490
45.188	2.0050	2973
50.851	1.7941	520
56.112	1.6378	1275
65.784	1.4184	1245
74.680	1.2700	606



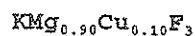
2-THETA	D	INT
22.180	4.0046	812
30.200	2.9570	497
30.752	2.9051	482
31.563	2.8323	4538
35.549	2.5233	432
38.920	2.3122	1820
41.965	2.1512	327
45.248	2.0024	3118
56.190	1.6357	1235
65.846	1.4173	1174
73.618	1.2857	337
78.686	1.2151	330



2-THETA	D	INT
22.245	3.9931	658
26.048	3.4181	265
30.217	2.9553	370
31.640	2.8256	4390
35.617	2.5187	334
39.010	2.3071	1977
39.679	2.2697	303
41.544	2.1720	281
45.335	1.9988	3781
56.293	1.6329	1209
66.015	1.4140	1251
75.071	1.2643	485
80.734	1.1893	228
83.696	1.1546	436
92.179	1.0692	457



2-THETA	D	INT
22.220	3.9976	486
27.283	3.2661	253
31.641	2.8255	4437
39.013	2.3069	2364
40.410	2.2303	304
45.343	1.9985	3659
56.323	1.6321	1149
66.043	1.4135	1289
75.053	1.2646	409
79.465	1.2051	356
83.732	1.1542	367
92.195	1.0691	340



2-THETA	D	INT
13.534	6.5372	627
22.312	3.9813	242
27.341	3.2593	386
30.381	2.9397	603



2-THETA	D	INT
13.494	6.5566	674
27.159	3.2807	201
27.359	3.2572	331
30.410	2.9370	1159

31.738	2.8171	3773
34.680	2.5845	219
35.607	2.5194	191
39.122	2.3007	2249
40.487	2.2262	324
41.351	2.1817	460
42.296	2.1351	459
43.855	2.0628	235
45.452	1.9939	3560
53.574	1.7092	274
56.442	1.6290	1003
56.474	1.6281	515
63.117	1.4718	252
66.184	1.4108	1290
66.300	1.4087	745
68.169	1.3745	198
75.236	1.2620	386
78.688	1.2150	240
79.636	1.2029	266
83.890	1.1524	298

31.808	2.8110	2115
34.793	2.5764	463
35.290	2.5412	86
39.173	2.2978	1539
40.480	2.2266	388
41.183	2.1902	951
42.349	2.1326	1011
43.864	2.0624	125
45.524	1.9909	2050
45.665	1.9851	1503
52.984	1.7268	287
53.582	1.7090	294
55.872	1.6442	366
56.008	1.6406	231
56.525	1.6268	539
56.641	1.6237	308
63.152	1.4711	453
63.301	1.4680	274
66.278	1.4091	752
66.378	1.4072	461
66.778	1.3997	138
68.208	1.3738	129
74.934	1.2663	154
75.326	1.2607	202
75.717	1.2551	123
79.710	1.2020	187
80.528	1.1918	121
81.320	1.1822	139
82.120	1.1727	112
84.033	1.1508	177
84.286	1.1480	121
89.997	1.0894	97
92.586	1.0656	199

Appendix M

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{KZn}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$

KCuF₃

Start=20.000 Step=0.050 End=139.000

1713.	1713.	1692.	1727.	1655.	1687.	1724.	1708.	1685.	1725.
1699.	1699.	1763.	1743.	1740.	1706.	1656.	1701.	1799.	1706.
1816.	1720.	1789.	1836.	1909.	1950.	1961.	2236.	2591.	3002.
3781.	4464.	5164.	5420.	4757.	3645.	2863.	2480.	2325.	2023.
2127.	2078.	2025.	1941.	1877.	1854.	1787.	1814.	1859.	2002.
2001.	2188.	2239.	2504.	2846.	3226.	3392.	3263.	2997.	2524.
2157.	1952.	1833.	1839.	1743.	1747.	1770.	1680.	1649.	1792.
1707.	1855.	1758.	1803.	1789.	1703.	1741.	1798.	1761.	1814.
1741.	1728.	1766.	1755.	1720.	1720.	1775.	1738.	1814.	1796.
1756.	1805.	1796.	1710.	1725.	1805.	1725.	1714.	1777.	1700.
1714.	1770.	1671.	1729.	1714.	1771.	1778.	1702.	1767.	1738.
1730.	1693.	1728.	1771.	1793.	1725.	1759.	1728.	1724.	1781.
1790.	1736.	1728.	1767.	1848.	1827.	1783.	1833.	1774.	1777.
1769.	1791.	1688.	1770.	1752.	1737.	1774.	1729.	1795.	1814.
1862.	1787.	1669.	1789.	1836.	1812.	1781.	1742.	1729.	1809.
1771.	1798.	1850.	1886.	1779.	1848.	1813.	1856.	1834.	1837.
1807.	1771.	1873.	1735.	1757.	1764.	1808.	1797.	1904.	1776.
1744.	1868.	1772.	1900.	1853.	1869.	1857.	1766.	1854.	1849.
1837.	1900.	1850.	1839.	1845.	1823.	1864.	1852.	1877.	1903.
1981.	1846.	1905.	1925.	1919.	1881.	1901.	2006.	2043.	2007.
2136.	2156.	2436.	2656.	2917.	3039.	3218.	3344.	3681.	4237.
5254.	6914.	8096.	9410.	9053.	7934.	6381.	4901.	4033.	3303.
2950.	2916.	2939.	2948.	3220.	3583.	4342.	5804.	8084.	10639.
12700.	13108.	11941.	9257.	6538.	4497.	3252.	2747.	2394.	2235.
2148.	2102.	2048.	2015.	1921.	1998.	2052.	1930.	1890.	1915.
1866.	1904.	1954.	1945.	1963.	1926.	1911.	1912.	1831.	1883.
1944.	1855.	1912.	1929.	1857.	1923.	1895.	1974.	1843.	1904.
1913.	1893.	1838.	1867.	1834.	1908.	1899.	1793.	1875.	1977.
1924.	1869.	1768.	1821.	1792.	1847.	1853.	1889.	1896.	1798.
1834.	1982.	1878.	1877.	1846.	1898.	1888.	1868.	1889.	1908.
1903.	1899.	1804.	1888.	1949.	1913.	1916.	1948.	1961.	2052.
2153.	2213.	2460.	2488.	2462.	2489.	2246.	2203.	2075.	1891.
1989.	1852.	2088.	2000.	2304.	2163.	2162.	2164.	2085.	2062.
2034.	2010.	1969.	1965.	1919.	2004.	1849.	1933.	1823.	1911.
1882.	1885.	1919.	1904.	1961.	1939.	1898.	1913.	1988.	1906.
1970.	1895.	1967.	1934.	1910.	2016.	1985.	1983.	1961.	1966.
1952.	1965.	1999.	2000.	2053.	2186.	2408.	2729.	3090.	3198.
3157.	3056.	2895.	2570.	2424.	2386.	2500.	2484.	2641.	2646.
2452.	2288.	2254.	2152.	2119.	2001.	1966.	1931.	1971.	1937.
1952.	1973.	1964.	1907.	1983.	1998.	1978.	1936.	1928.	1943.
1876.	1965.	1931.	1968.	1891.	1936.	1981.	1917.	2003.	1989.
1941.	1995.	2008.	2059.	2032.	1990.	1962.	1892.	1943.	1909.
1945.	1971.	2042.	1999.	2015.	1932.	1992.	2012.	2043.	1984.
1984.	2151.	2162.	2159.	2235.	2151.	2148.	2172.	2245.	2205.
2320.	2186.	2124.	2100.	2086.	2060.	1999.	2022.	1932.	2100.
2054.	2177.	2219.	2230.	2260.	2275.	2215.	2159.	2222.	2118.
2140.	2107.	2235.	2167.	2082.	2175.	2270.	2204.	2402.	2641.
2935.	3354.	3987.	5295.	7047.	8339.	9297.	9914.	9658.	7538.
6105.	4853.	3668.	3104.	2971.	2739.	2600.	2547.	2509.	2424.
2333.	2305.	2337.	2475.	2436.	2375.	2276.	2254.	2104.	2079.
2198.	2098.	2173.	2071.	2088.	2050.	2131.	2023.	2107.	2183.
2126.	2172.	2175.	2148.	1994.	2144.	2089.	2114.	2236.	2289.
2276.	2453.	2608.	2791.	3237.	3945.	4725.	5277.	5253.	4800.
4023.	3322.	2777.	2309.	2331.	2193.	2153.	2090.	2040.	2027.
2048.	2071.	2070.	2087.	2006.	2009.	2078.	2109.	2025.	2080.
2027.	1896.	2004.	1972.	2078.	2016.	1933.	2007.	1997.	2038.
1943.	1976.	1919.	2022.	2066.	2088.	1987.	2001.	2069.	1976.
1963.	1989.	1971.	2042.	2091.	2176.	2116.	2259.	2283.	2242.
2284.	2319.	2253.	2431.	2529.	2544.	2756.	2646.	2527.	2487.
2329.	2294.	2213.	2257.	2218.	2429.	2515.	2611.	2588.	2641.
2548.	2392.	2248.	2152.	2201.	2124.	2073.	2099.	2099.	2007.
2022.	2028.	2007.	2055.	2064.	2101.	2004.	2029.	2115.	2019.
2053.	2094.	2078.	2000.	2073.	2090.	2148.	2036.	2124.	2355.
2449.	2650.	2655.	2631.	2661.	2660.	2434.	2198.	2256.	2127.
2086.	2048.	2017.	2039.	2068.	2069.	2102.	2054.	2020.	2076.

2036.	2009.	2043.	2045.	2060.	2114.	2059.	1996.	2106.	2106.
2048.	2016.	2050.	2080.	2055.	2201.	2204.	2170.	2187.	2215.
2229.	2211.	2250.	2136.	2167.	2187.	2167.	2317.	2205.	2209.
2373.	2337.	2433.	2457.	2389.	2371.	2380.	2469.	2514.	2416.
2444.	2516.	2680.	2942.	3201.	3914.	4691.	5138.	5359.	5266.
5045.	4502.	3780.	3503.	3044.	2746.	2660.	2465.	2318.	2297.
2223.	2244.	2197.	2264.	2165.	2170.	2170.	2164.	2159.	2235.
2177.	2153.	2180.	2217.	2370.	2333.	2505.	2727.	3196.	3424.
3682.	3759.	3582.	3401.	3001.	2841.	2552.	2378.	2270.	2240.
2138.	2091.	2128.	2105.	2186.	2132.	2149.	2166.	2248.	2041.
2139.	2156.	2086.	2166.	2068.	2093.	2173.	2175.	2137.	2119.
2175.	2115.	2157.	2144.	2035.	2157.	2095.	2127.	1983.	2110.
2145.	2107.	2077.	2155.	2100.	2108.	2130.	2128.	2095.	2135.
2127.	2091.	2083.	2105.	2128.	2145.	2076.	2040.	2045.	1991.
2022.	2038.	2116.	2061.	2085.	2022.	2024.	2131.	2081.	2062.
2073.	2057.	2093.	2099.	2003.	2071.	2164.	2072.	2050.	2019.
2042.	1990.	2070.	2068.	2062.	2039.	1989.	2083.	2080.	2156.
2108.	2041.	2120.	2193.	2146.	2037.	2174.	2085.	2125.	2135.
2207.	2241.	2167.	2265.	2305.	2243.	2256.	2185.	2315.	2203.
2211.	2159.	2170.	2152.	2114.	2181.	2203.	2082.	2172.	2199.
2163.	2244.	2291.	2366.	2315.	2318.	2252.	2233.	2281.	2274.
2265.	2271.	2184.	2260.	2264.	2440.	2386.	2496.	2697.	2983.
3211.	3591.	3809.	3836.	3715.	3448.	3313.	3195.	2805.	2487.
2415.	2336.	2280.	2331.	2272.	2219.	2225.	2175.	2198.	2210.
2192.	2135.	2160.	2343.	2203.	2223.	2264.	2338.	2370.	2341.
2366.	2441.	2471.	2415.	2509.	2550.	2700.	2685.	3121.	3836.
4299.	4832.	4853.	4643.	4579.	4125.	3817.	3419.	3007.	2714.
2631.	2457.	2367.	2331.	2367.	2185.	2265.	2339.	2261.	2219.
2149.	2236.	2167.	2216.	2223.	2149.	2185.	2146.	2260.	2165.
2192.	2184.	2286.	2161.	2121.	2114.	2173.	2112.	2072.	2159.
2227.	2148.	2196.	2083.	2134.	2117.	2202.	2148.	2218.	2246.
2270.	2343.	2320.	2316.	2355.	2309.	2290.	2314.	2259.	2355.
2309.	2274.	2176.	2228.	2232.	2101.	2093.	2149.	2199.	2147.
2101.	2136.	2118.	2085.	2065.	2120.	2174.	2140.	2099.	2171.
2109.	2191.	2183.	2206.	2168.	2357.	2398.	2372.	2479.	2451.
2411.	2309.	2266.	2230.	2233.	2190.	2226.	2162.	2095.	2095.
2109.	2100.	2186.	2113.	2160.	2129.	2167.	2121.	2131.	2153.
2121.	2129.	2035.	2095.	2190.	2154.	2116.	2109.	2105.	2209.
2178.	2199.	2233.	2206.	2188.	2294.	2329.	2356.	2324.	2499.
2631.	2615.	2763.	2984.	3005.	2923.	2795.	2765.	2755.	2752.
2803.	2845.	2957.	2863.	2821.	2854.	2682.	2615.	2528.	2529.
2387.	2416.	2359.	2180.	2243.	2200.	2209.	2131.	2233.	2132.
2186.	2076.	2212.	2130.	2166.	2134.	2068.	2118.	2138.	2131.
2192.	2144.	2110.	2102.	2205.	2092.	2191.	2125.	2123.	2076.
2163.	2185.	2133.	2123.	2129.	2109.	2196.	2094.	2139.	2167.
2166.	2151.	2181.	2217.	2247.	2213.	2249.	2237.	2303.	2181.
2259.	2278.	2207.	2185.	2111.	2214.	2191.	2146.	2131.	2183.
2166.	2216.	2335.	2275.	2402.	2507.	2687.	2672.	2659.	2691.
2507.	2516.	2440.	2468.	2315.	2209.	2251.	2200.	2199.	2238.
2119.	2172.	2107.	2168.	2211.	2147.	2116.	2202.	2125.	2153.
2085.	2213.	2140.	2270.	2184.	2174.	2131.	2119.	2226.	2245.
2138.	2174.	2171.	2230.	2268.	2297.	2282.	2162.	2219.	2148.
2096.	2155.	2087.	2105.	2148.	2135.	2178.	2099.	2189.	2301.
2271.	2140.	2154.	2064.	2155.	2212.	2161.	2280.	2291.	2214.
2164.	2192.	2210.	2210.	2208.	2237.	2178.	2093.	2176.	2272.
2257.	2091.	2143.	2160.	2207.	2163.	2161.	2109.	2182.	2136.
2273.	2226.	2219.	2146.	2149.	2056.	2162.	2152.	2130.	2166.
2108.	2239.	2180.	2125.	2138.	2185.	2195.	2171.	2170.	2132.
2148.	2166.	2193.	2269.	2268.	2172.	2319.	2383.	2417.	2542.
2606.	2935.	3179.	3174.	3022.	2916.	2943.	2904.	2836.	2566.
2540.	2398.	2451.	2350.	2291.	2246.	2216.	2335.	2163.	2241.
2214.	2154.	2164.	2194.	2295.	2148.	2228.	2247.	2237.	2215.
2219.	2166.	2201.	2258.	2142.	2207.	2246.	2189.	2108.	2175.
2211.	2239.	2191.	2176.	2305.	2218.	2225.	2211.	2153.	2238.
2178.	2241.	2205.	2258.	2197.	2102.	2362.	2100.	2204.	2120.
2255.	2113.	2193.	2128.	2155.	2231.	2145.	2195.	2173.	2214.
2164.	2089.	2229.	2231.	2102.	2208.	2149.	2230.	2245.	2259.
2297.	2302.	2194.	2171.	2324.	2200.	2309.	2254.	2285.	2153.
2218.	2226.	2155.	2227.	2204.	2225.	2172.	2089.	2160.	2204.

2213.	2220.	2238.	2200.	2209.	2273.	2121.	2240.	2229.	2256.
2294.	2270.	2260.	2174.	2259.	2169.	2229.	2313.	2263.	2272.
2205.	2335.	2241.	2301.	2351.	2287.	2378.	2346.	2378.	2472.
2348.	2404.	2555.	2670.	2737.	2717.	2830.	2633.	2734.	2595.
2589.	2533.	2393.	2489.	2421.	2385.	2305.	2280.	2274.	2305.
2250.	2342.	2244.	2382.	2341.	2410.	2335.	2441.	2523.	2487.
2749.	2809.	2787.	2784.	2775.	2715.	2708.	2680.	2569.	2591.
2398.	2369.	2343.	2240.	2221.	2197.	2226.	2241.	2273.	2279.
2252.	2211.	2298.	2294.	2334.	2229.	2332.	2247.	2203.	2253.
2263.	2202.	2223.	2258.	2335.	2242.	2349.	2338.	2253.	2355.
2245.	2305.	2370.	2446.	2487.	2553.	2672.	2682.	2793.	2663.
2514.	2661.	2600.	2552.	2413.	2410.	2328.	2256.	2141.	2237.
2233.	2267.	2284.	2224.	2240.	2251.	2176.	2238.	2179.	2215.
2247.	2275.	2234.	2237.	2226.	2239.	2309.	2209.	2210.	2192.
2198.	2267.	2199.	2213.	2244.	2320.	2227.	2200.	2229.	2262.
2189.	2218.	2217.	2179.	2307.	2258.	2194.	2257.	2223.	2206.
2284.	2283.	2211.	2208.	2189.	2133.	2232.	2253.	2236.	2254.
2163.	2230.	2205.	2244.	2183.	2209.	2293.	2258.	2290.	2219.
2258.	2296.	2383.	2401.	2462.	2485.	2419.	2404.	2361.	2418.
2394.	2303.	2355.	2353.	2225.	2337.	2182.	2250.	2214.	2252.
2169.	2257.	2111.	2165.	2219.	2291.	2235.	2153.	2265.	2097.
2272.	2270.	2232.	2255.	2159.	2252.	2259.	2249.	2222.	2197.
2225.	2332.	2252.	2201.	2274.	2267.	2216.	2195.	2191.	2205.
2318.	2200.	2290.	2261.	2261.	2290.	2115.	2211.	2239.	2170.
2140.	2186.	2231.	2187.	2263.	2301.	2315.	2305.	2244.	2290.
2286.	2191.	2215.	2139.	2195.	2251.	2256.	2213.	2259.	2233.
2182.	2192.	2248.	2207.	2203.	2092.	2188.	2278.	2266.	2242.
2187.	2231.	2256.	2289.	2271.	2313.	2271.	2182.	2266.	2264.
2237.	2265.	2211.	2222.	2161.	2152.	2192.	2243.	2247.	2292.
2350.	2195.	2267.	2209.	2260.	2230.	2180.	2231.	2122.	2246.
2237.	2329.	2313.	2379.	2252.	2268.	2319.	2286.	2272.	2335.
2293.	2278.	2338.	2272.	2213.	2287.	2196.	2286.	2263.	2242.
2215.	2233.	2239.	2327.	2221.	2267.	2379.	2362.	2399.	2419.
2530.	2503.	2444.	2445.	2435.	2437.	2417.	2408.	2428.	2422.
2432.	2282.	2396.	2470.	2462.	2518.	2464.	2450.	2513.	2427.
2458.	2338.	2605.	2631.	2597.	2711.	2563.	2572.	2451.	2425.
2410.	2483.	2399.	2517.	2357.	2337.	2277.	2300.	2350.	2208.
2332.	2283.	2322.	2256.	2257.	2257.	2195.	2240.	2246.	2224.
2333.	2163.	2226.	2166.	2324.	2271.	2252.	2305.	2241.	2227.
2356.	2228.	2269.	2248.	2212.	2326.	2226.	2262.	2328.	2266.
2206.	2305.	2273.	2375.	2257.	2244.	2263.	2232.	2335.	2276.
2340.	2308.	2346.	2349.	2400.	2294.	2239.	2324.	2310.	2272.
2432.	2296.	2267.	2325.	2330.	2225.	2296.	2406.	2410.	2464.
2457.	2460.	2364.	2366.	2418.	2386.	2447.	2398.	2343.	2423.
2290.	2298.	2255.	2417.	2258.	2248.	2245.	2263.	2290.	2337.
2229.	2255.	2317.	2247.	2209.	2175.	2297.	2223.	2321.	2324.
2298.	2401.	2314.	2278.	2288.	2199.	2235.	2259.	2264.	2188.
2326.	2318.	2327.	2229.	2301.	2271.	2388.	2251.	2345.	2333.
2254.	2289.	2291.	2293.	2378.	2294.	2409.	2363.	2384.	2313.
2374.	2346.	2392.	2369.	2369.	2445.	2527.	2488.	2531.	2510.
2524.	2469.	2487.	2421.	2422.	2433.	2527.	2512.	2508.	2520.
2523.	2644.	2654.	2635.	2750.	2572.	2591.	2530.	2454.	2415.
2600.	2461.	2539.	2522.	2473.	2399.	2337.	2379.	2387.	2364.
2381.	2412.	2296.	2335.	2401.	2359.	2272.	2325.	2324.	2377.
2365.	2440.	2387.	2321.	2401.	2437.	2454.	2413.	2433.	2404.
2539.	2569.	2590.	2512.	2493.	2467.	2461.	2437.	2500.	2503.
2427.	2442.	2504.	2400.	2383.	2471.	2330.	2374.	2423.	2337.
2266.	2344.	2324.	2440.	2313.	2266.	2343.	2254.	2318.	2270.
2328.	2276.	2362.	2318.	2326.	2318.	2285.	2287.	2325.	2350.
2350.	2290.	2258.	2291.	2359.	2345.	2262.	2396.	2338.	2339.
2252.	2309.	2317.	2346.	2319.	2290.	2329.	2260.	2337.	2337.
2314.	2340.	2314.	2370.	2351.	2353.	2329.	2294.	2265.	2383.
2351.	2343.	2333.	2352.	2273.	2379.	2292.	2323.	2306.	2282.
2405.	2296.	2239.	2258.	2367.	2313.	2323.	2350.	2389.	2343.
2368.	2341.	2335.	2308.	2323.	2427.	2415.	2346.	2412.	2311.
2326.	2328.	2266.	2309.	2281.	2367.	2357.	2373.	2366.	2299.
2338.	2294.	2420.	2385.	2312.	2486.	2342.	2473.	2425.	2450.
2507.	2522.	2617.	2673.	2789.	2700.	2611.	2622.	2498.	2509.
2496.	2539.	2510.	2517.	2517.	2440.	2463.	2499.	2417.	2414.

2391.	2312.	2368.	2284.	2344.	2347.	2327.	2326.	2304.	2340.
2381.	2409.	2296.	2286.	2288.	2371.	2352.	2316.	2240.	2465.
2377.	2328.	2355.	2347.	2383.	2422.	2358.	2291.	2238.	2324.
2362.	2313.	2288.	2415.	2345.	2321.	2332.	2408.	2335.	2409.
2345.	2410.	2436.	2297.	2477.	2469.	2368.	2357.	2479.	2425.
2313.	2474.	2406.	2428.	2363.	2406.	2438.	2394.	2547.	2283.
2330.	2315.	2296.	2336.	2477.	2353.	2379.	2337.	2369.	2442.
2389.	2338.	2425.	2468.	2381.	2448.	2399.	2422.	2404.	2397.
2396.	2325.	2461.	2414.	2423.	2364.	2375.	2382.	2464.	2413.
2487.	2489.	2410.	2449.	2433.	2435.	2567.	2568.	2739.	2663.
2709.	2587.	2587.	2492.	2484.	2428.	2495.	2504.	2541.	2468.
2528.	2490.	2393.	2510.	2325.	2460.	2380.	2331.	2309.	2334.
2280.	2342.	2271.	2359.	2367.	2365.	2403.	2347.	2332.	2355.
2297.	2364.	2406.	2362.	2337.	2293.	2340.	2336.	2379.	2433.
2343.	2306.	2358.	2420.	2379.	2363.	2302.	2381.	2329.	2380.
2457.	2367.	2315.	2408.	2284.	2306.	2419.	2287.	2334.	2319.
2332.	2353.	2392.	2237.	2308.	2367.	2396.	2373.	2395.	2280.
2384.	2353.	2366.	2324.	2317.	2294.	2274.	2398.	2327.	2337.
2330.	2353.	2315.	2312.	2355.	2431.	2436.	2384.	2420.	2334.
2382.	2416.	2353.	2460.	2439.	2387.	2385.	2342.	2427.	2374.
2407.	2376.	2347.	2372.	2438.	2380.	2346.	2348.	2380.	2369.
2403.	2422.	2429.	2384.	2373.	2275.	2422.	2367.	2280.	2426.
2456.	2404.	2412.	2362.	2462.	2333.	2394.	2463.	2363.	2324.
2355.	2348.	2403.	2464.	2296.	2485.	2507.	2576.	2477.	2454.
2546.	2482.	2583.	2701.	2715.	3026.	2994.	2985.	3025.	2862.
2830.	2682.	2648.	2669.	2501.	2644.	2588.	2635.	2556.	2643.
2767.	2688.	2652.	2666.	2606.	2488.	2518.	2501.	2440.	2485.
2495.	2453.	2446.	2369.	2408.	2432.	2400.	2392.	2371.	2334.
2437.	2417.	2481.	2395.	2428.	2456.	2333.	2410.	2413.	2427.
2438.	2384.	2439.	2335.	2378.	2371.	2327.	2356.	2463.	2388.
2356.	2298.	2383.	2368.	2385.	2401.	2421.	2494.	2435.	2399.
2441.	2487.	2499.	2427.	2420.	2449.	2391.	2494.	2450.	2372.
2395.	2376.	2364.	2387.	2354.	2483.	2379.	2396.	2370.	2402.
2326.	2367.	2400.	2458.	2367.	2387.	2367.	2367.	2318.	2368.
2438.	2431.	2349.	2318.	2346.	2354.	2403.	2376.	2381.	2387.
2419.	2360.	2440.	2361.	2364.	2419.	2366.	2385.	2429.	2413.
2407.	2426.	2331.	2334.	2434.	2407.	2414.	2369.	2415.	2304.
2424.	0								

$$\text{KZn}_{0.1}\text{Cu}_{0.9}\text{F}_3$$

Start=20.000 Step=0.050 End=144.000

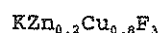
1678.	1620.	1658.	1597.	1631.	1666.	1722.	1648.	1621.	1647.
1607.	1767.	1640.	1657.	1740.	1654.	1669.	1636.	1639.	1681.
1647.	1718.	1691.	1704.	1796.	1785.	1850.	2018.	2237.	2675.
3511.	4735.	5590.	5939.	5287.	3978.	3054.	2474.	2221.	2168.
2029.	2009.	2006.	1913.	1877.	1873.	2045.	2008.	2202.	2461.
2752.	3229.	3453.	3570.	3338.	2790.	2364.	2028.	1795.	1775.
1795.	1687.	1707.	1698.	1735.	1751.	1684.	1650.	1602.	1636.
1680.	1596.	1680.	1652.	1628.	1672.	1633.	1697.	1719.	1635.
1644.	1674.	1654.	1680.	1709.	1669.	1705.	1724.	1685.	1692.
1629.	1698.	1682.	1642.	1667.	1701.	1684.	1559.	1755.	1642.
1690.	1687.	1608.	1624.	1619.	1604.	1686.	1650.	1666.	1714.
1742.	1634.	1679.	1689.	1722.	1647.	1649.	1640.	1772.	1718.
1715.	1698.	1668.	1686.	1691.	1685.	1697.	1640.	1659.	1702.
1634.	1728.	1749.	1633.	1616.	1619.	1671.	1679.	1710.	1668.
1704.	1761.	1653.	1669.	1705.	1731.	1719.	1742.	1718.	1669.
1650.	1727.	1735.	1686.	1762.	1659.	1699.	1672.	1631.	1696.
1717.	1730.	1720.	1739.	1731.	1770.	1707.	1683.	1793.	1701.
1733.	1740.	1744.	1731.	1713.	1715.	1699.	1706.	1742.	1742.
1717.	1797.	1752.	1687.	1748.	1753.	1764.	1754.	1846.	1824.
1803.	1865.	1846.	1859.	1802.	1858.	1945.	1923.	1987.	1982.
2158.	2249.	2575.	2819.	3122.	3191.	3104.	2851.	2876.	3096.
3726.	4601.	6023.	7553.	9162.	10036.	9407.	7681.	5459.	4156.
3569.	3234.	3271.	3566.	3964.	5166.	7145.	10089.	14327.	16413.
15657.	12353.	7956.	5174.	3511.	2843.	2382.	2151.	2121.	2099.
1928.	1891.	1918.	1869.	1903.	1831.	1794.	1786.	1841.	1879.
1825.	1841.	1887.	1883.	1883.	1828.	1766.	1797.	1789.	1793.

1869.	1724.	1758.	1754.	1686.	1683.	1765.	1675.	1799.	1726.
1788.	1696.	1760.	1726.	1689.	1818.	1786.	1769.	1774.	1771.
1695.	1812.	1797.	1831.	1784.	1721.	1764.	1791.	1748.	1760.
1755.	1741.	1691.	1778.	1715.	1788.	1800.	1823.	1734.	1798.
1856.	1737.	1777.	1769.	1784.	1677.	1760.	1763.	1930.	1903.
2038.	2208.	2346.	2470.	2468.	2186.	2069.	1919.	1839.	1693.
1784.	1829.	1774.	1870.	1832.	1888.	2002.	2006.	2043.	2020.
1955.	1823.	1884.	1947.	1848.	1835.	1761.	1735.	1834.	1809.
1778.	1737.	1763.	1843.	1766.	1795.	1823.	1771.	1765.	1786.
1801.	1713.	1839.	1874.	1780.	1814.	1745.	1725.	1769.	1822.
1829.	1807.	1861.	1922.	1991.	2022.	2159.	2597.	3117.	3393.
3207.	2921.	2565.	2281.	2213.	2296.	2378.	2521.	2504.	2312.
2224.	2184.	2081.	2042.	1899.	1896.	1759.	1718.	1864.	1870.
1821.	1860.	1808.	1724.	1943.	1813.	1738.	1881.	1734.	1771.
1804.	1761.	1844.	1815.	1859.	1767.	1880.	1808.	1771.	1779.
1794.	1750.	1823.	1791.	1823.	1815.	1836.	1796.	1846.	1838.
1828.	1829.	1843.	1937.	1878.	1790.	1789.	1884.	1852.	1943.
1956.	1924.	2189.	2049.	2215.	2153.	2058.	2071.	2122.	2111.
2034.	2130.	2061.	1980.	1883.	1917.	1943.	1977.	2026.	2093.
2118.	2095.	2188.	2347.	2224.	2080.	2119.	2048.	1939.	1951.
1934.	1898.	1898.	1952.	1924.	2024.	1984.	1999.	2057.	2057.
2121.	2383.	2448.	2809.	3195.	3957.	5110.	6606.	8124.	9654.
9763.	8259.	6935.	5212.	3998.	3234.	2803.	2583.	2328.	2320.
2284.	2163.	2304.	2325.	2426.	2410.	2387.	2230.	2169.	2156.
2121.	2070.	2071.	2056.	2040.	2019.	2017.	2013.	1968.	1964.
2037.	2077.	2110.	2200.	2206.	2293.	2354.	2583.	2862.	3414.
3948.	4554.	4785.	4438.	3973.	3243.	2930.	2453.	2320.	2091.
2080.	1982.	1965.	1951.	1925.	1964.	1880.	1947.	1906.	1957.
1923.	1841.	1856.	1979.	1851.	1827.	1892.	1869.	1884.	1809.
1925.	1904.	1848.	1854.	1820.	1830.	1802.	1864.	1807.	1908.
1815.	1886.	1876.	1892.	1848.	1900.	1959.	1861.	1842.	1920.
1832.	1907.	1895.	1811.	1996.	2018.	1962.	2005.	2048.	2025.
2021.	1911.	1994.	1978.	2020.	2124.	2206.	2318.	2381.	2590.
2610.	2461.	2393.	2307.	2194.	2186.	2231.	2418.	2505.	2548.
2527.	2420.	2318.	2167.	2076.	2001.	1888.	1941.	1911.	2007.
1984.	1922.	1962.	1908.	1991.	1941.	1894.	1946.	2006.	1917.
1880.	1955.	1961.	1947.	2075.	2137.	2388.	2329.	2499.	2482.
2406.	2246.	2234.	2131.	1983.	1875.	1966.	1882.	1833.	1941.
1926.	1963.	1966.	1913.	1905.	1880.	1927.	1944.	1900.	1942.
1922.	1995.	1886.	1885.	1956.	1887.	1850.	1942.	1941.	1943.
1955.	1987.	2017.	1922.	2026.	2101.	2090.	2132.	2107.	2040.
2090.	2105.	2037.	1976.	1956.	2113.	2094.	2024.	1995.	2086.
2200.	2163.	2195.	2218.	2110.	2211.	2114.	2091.	2142.	2085.
2072.	2129.	2153.	2207.	2321.	2536.	2816.	3473.	4468.	5492.
5875.	5594.	5134.	4569.	3770.	3122.	2799.	2460.	2331.	2308.
2289.	2294.	2220.	2165.	2199.	2169.	2102.	2123.	2168.	2234.
2240.	2205.	2293.	2548.	2819.	3449.	3962.	3850.	3789.	3413.
3077.	2775.	2422.	2277.	2162.	2193.	2037.	1971.	2024.	1987.
1978.	1945.	1938.	1866.	1975.	1944.	1842.	1953.	1913.	1901.
1979.	1915.	1932.	1969.	1885.	1972.	2047.	2003.	1878.	2020.
1878.	1945.	1919.	1935.	1817.	1940.	1971.	2043.	2106.	1967.
2084.	2014.	1848.	1922.	1948.	1944.	1940.	1901.	1828.	1864.
1886.	1940.	1983.	1927.	1818.	1910.	1931.	1976.	1909.	1906.
1892.	1931.	1946.	1844.	1881.	2027.	1968.	1998.	1948.	1954.
1922.	1851.	1875.	1952.	1873.	1884.	1858.	1949.	1876.	1836.
1939.	1981.	1954.	1893.	1875.	1929.	1927.	1926.	1876.	2005.
1863.	1893.	1896.	1941.	1886.	1972.	1945.	1941.	2005.	2012.
1982.	2041.	2116.	2103.	2120.	1983.	2061.	2050.	2086.	2036.
1962.	2059.	1940.	1954.	1950.	2022.	2033.	2006.	2036.	1985.
2086.	2064.	2117.	2152.	2075.	2132.	2186.	2074.	2205.	2105.
1991.	2036.	2011.	2026.	2103.	2035.	2076.	2050.	2148.	2216.
2181.	2270.	2406.	2512.	2795.	3049.	3199.	3460.	3631.	3472.
3126.	2926.	2841.	2631.	2351.	2237.	2145.	2176.	2138.	2180.
2174.	2076.	2195.	2122.	2165.	2113.	2099.	2131.	2181.	2199.
2330.	2341.	2530.	2573.	2646.	2779.	3026.	3542.	4167.	4703.
4738.	4563.	4397.	3882.	3623.	3222.	2731.	2552.	2431.	2361.
2189.	2146.	2213.	2094.	2087.	2084.	2100.	2103.	2086.	2075.
2067.	2068.	2062.	2050.	2025.	2129.	2047.	1972.	2076.	1984.
1952.	1992.	1961.	2100.	1998.	2005.	2036.	1964.	2004.	1979.

1932.	2037.	1999.	2047.	2030.	1890.	2021.	2025.	2047.	2123.
2008.	2044.	2103.	2092.	2172.	2100.	2147.	2108.	2170.	2160.
2162.	2149.	2143.	2152.	2081.	2040.	2061.	2043.	1989.	2017.
1995.	2023.	1935.	2018.	2005.	1936.	2045.	1982.	1857.	1967.
2044.	2087.	2116.	2041.	2292.	2291.	2322.	2364.	2302.	2253.
2201.	2189.	2077.	1938.	2008.	1987.	1960.	1962.	2120.	1946.
1981.	1925.	1949.	2020.	1993.	1855.	1949.	1999.	1966.	1970.
2050.	1889.	2018.	1984.	1962.	1946.	1980.	2027.	1972.	2032.
2049.	1943.	2081.	2002.	2011.	1965.	2168.	2073.	2082.	2050.
2109.	2061.	2146.	2167.	2178.	2286.	2420.	2469.	2643.	2711.
2778.	2714.	2615.	2651.	2649.	2662.	2707.	2704.	2689.	2619.
2515.	2433.	2309.	2311.	2207.	2115.	2084.	2063.	2086.	1985.
2056.	1975.	2027.	1974.	2020.	2031.	2011.	1993.	2064.	1980.
2048.	2026.	2037.	1950.	1964.	1964.	2018.	1968.	2055.	2045.
1975.	2011.	1941.	2034.	1888.	1995.	2023.	1952.	1961.	2015.
2044.	2092.	2053.	2058.	2072.	2136.	2121.	2095.	2115.	2074.
2087.	2046.	2143.	2112.	2089.	2264.	2169.	2294.	2361.	2381.
2426.	2270.	2230.	2256.	2140.	2139.	2126.	2083.	2086.	2130.
2027.	2007.	2039.	1986.	2017.	2082.	1935.	2057.	1958.	1909.
1954.	2003.	1991.	2105.	1944.	2055.	1916.	2021.	2037.	1909.
1951.	1967.	2010.	1986.	1981.	1928.	1977.	1938.	1944.	1955.
1940.	1988.	2116.	2099.	2030.	2099.	2046.	2000.	2030.	2055.
1992.	2003.	2062.	1936.	1939.	2002.	1988.	2038.	2003.	2013.
2067.	2007.	2051.	2068.	2009.	1933.	1952.	1998.	2108.	2015.
2010.	2062.	2064.	1994.	1991.	1998.	2046.	2010.	1976.	2007.
1963.	1989.	1983.	1996.	2042.	2012.	1923.	1964.	2000.	1981.
1994.	1959.	1976.	1984.	1912.	1948.	2135.	2009.	2026.	2021.
1995.	1997.	1904.	2027.	2029.	1897.	1893.	2023.	1939.	2009.
2065.	2043.	2019.	1958.	2097.	2070.	2091.	2219.	2152.	2177.
2324.	2657.	2831.	3028.	3247.	3013.	2900.	2772.	2879.	2745.
2541.	2360.	2292.	2098.	2216.	2187.	2022.	2107.	2131.	2063.
2055.	2059.	2014.	2003.	2074.	2054.	2110.	2071.	2109.	1949.
1963.	1958.	1997.	1961.	1969.	2082.	2088.	1985.	2008.	2004.
2004.	1983.	2097.	2003.	2029.	1947.	1984.	1937.	1998.	1902.
2001.	2059.	2066.	2030.	2025.	2099.	1984.	2028.	2054.	2018.
2019.	2033.	1995.	1955.	1940.	2062.	1975.	2065.	2064.	1995.
2015.	1964.	2048.	2008.	1968.	2022.	2055.	2089.	2050.	2031.
2004.	2078.	2070.	2060.	2111.	2020.	2021.	2074.	1978.	2039.
2005.	2069.	2011.	2082.	1983.	2009.	1989.	1992.	2044.	2047.
1996.	2006.	1961.	2131.	2000.	2066.	2062.	2055.	2029.	2099.
2094.	2134.	2122.	2122.	2059.	2077.	2068.	2081.	2025.	2070.
2020.	2171.	2102.	2052.	2152.	2173.	2128.	2150.	2121.	2114.
2030.	2123.	2165.	2072.	2108.	2185.	2223.	2196.	2276.	2404.
2455.	2617.	2691.	2579.	2446.	2503.	2466.	2496.	2435.	2368.
2270.	2289.	2191.	2216.	2013.	2175.	2238.	2101.	2254.	2224.
2373.	2439.	2617.	2676.	2650.	2579.	2500.	2439.	2434.	2391.
2493.	2367.	2350.	2145.	2213.	2145.	2067.	2083.	2111.	2155.
2092.	2109.	2096.	2137.	2076.	2142.	1990.	2072.	2191.	2132.
2183.	2047.	2187.	2188.	2124.	2303.	2169.	2277.	2365.	2446.
2671.	2724.	2565.	2516.	2436.	2497.	2382.	2349.	2329.	2248.
2149.	2164.	2135.	2105.	2037.	2073.	2049.	2099.	2017.	2034.
2022.	2015.	2035.	2089.	1972.	2032.	2025.	2049.	1977.	2009.
2016.	2031.	1977.	2083.	2053.	2102.	2030.	2049.	2033.	2139.
2013.	2051.	1953.	1978.	1983.	2077.	2002.	2028.	1991.	1955.
1977.	2108.	1944.	1997.	2004.	2086.	2098.	2019.	2018.	1912.
2055.	1968.	2022.	2060.	2000.	2033.	2021.	1993.	1987.	2042.
2024.	1994.	2039.	2095.	2007.	2087.	2060.	2067.	2037.	2021.
2049.	1918.	2066.	2044.	2045.	2003.	2011.	2129.	2129.	2020.
2119.	2221.	2179.	2312.	2233.	2222.	2183.	2142.	2166.	2183.
2151.	2134.	2147.	2044.	2050.	2046.	2031.	2098.	2070.	2019.
1960.	2055.	1987.	2069.	2027.	2056.	2034.	1977.	2002.	1995.
2058.	2002.	2024.	2031.	1981.	1994.	1970.	2035.	2098.	2085.
2090.	2017.	2024.	1980.	2052.	2056.	2010.	1972.	2077.	2032.
2080.	2069.	2059.	2055.	2012.	2001.	2008.	2062.	2036.	1986.
2066.	2021.	2001.	1960.	2009.	2086.	2014.	2004.	2005.	2039.
1946.	2076.	2060.	2036.	2051.	2003.	2054.	1993.	2052.	2054.
2039.	2052.	2087.	2051.	2011.	2047.	2030.	2064.	2022.	2207.
2085.	2038.	2066.	2063.	2015.	2081.	2002.	1972.	2020.	2043.
2042.	2005.	2012.	2034.	2074.	2073.	2095.	1996.	2065.	2012.

2027.	2100.	2116.	2065.	2185.	2191.	2118.	2109.	2082.	2075.
2094.	2176.	2157.	2270.	2126.	2031.	2206.	2114.	2209.	2134.
2083.	2103.	2202.	2257.	2089.	2159.	2065.	2038.	2077.	2042.
2121.	2024.	2099.	2073.	2049.	2136.	2089.	2153.	2022.	2109.
2125.	2122.	2128.	2081.	2086.	2089.	2076.	2182.	2140.	2054.
2060.	2064.	2188.	2083.	2131.	2159.	2200.	2234.	2210.	2141.
2199.	2178.	2328.	2356.	2369.	2313.	2253.	2306.	2259.	2387.
2268.	2175.	2278.	2193.	2215.	2199.	2130.	2081.	2190.	2120.
2086.	2032.	2073.	2080.	2026.	2020.	2042.	2056.	2099.	1974.
1987.	2090.	2033.	1966.	2155.	2084.	2135.	2065.	2127.	2034.
2088.	1964.	2112.	2074.	2089.	2078.	2012.	2031.	2071.	2108.
2068.	2093.	2045.	2043.	2085.	2150.	2047.	2174.	2141.	1984.
2042.	2157.	2104.	2140.	2039.	2196.	2208.	2144.	2187.	2175.
2088.	2136.	2090.	2138.	2193.	2122.	2251.	2121.	2046.	2109.
2154.	2122.	2126.	2115.	2031.	2071.	2117.	2077.	2104.	2014.
2077.	2116.	1984.	2068.	2104.	2042.	2082.	2056.	2055.	2132.
2030.	2055.	2091.	2121.	2100.	2150.	2107.	2089.	2059.	2056.
2073.	2109.	2213.	2080.	2040.	2149.	2149.	2082.	2124.	2227.
2199.	2230.	2253.	2193.	2144.	2155.	2123.	2106.	2178.	2214.
2124.	2142.	2139.	2103.	2068.	2111.	2074.	2076.	2117.	2099.
2104.	2120.	2107.	2065.	2134.	2097.	2075.	2088.	2089.	2010.
2168.	2073.	2160.	2109.	2151.	2053.	2113.	2116.	2159.	2154.
2233.	2166.	2206.	2264.	2253.	2335.	2350.	2265.	2296.	2289.
2336.	2366.	2316.	2246.	2293.	2258.	2242.	2213.	2213.	2227.
2151.	2156.	2159.	2173.	2128.	2156.	2185.	2171.	2189.	2169.
2216.	2157.	2192.	2165.	2216.	2236.	2412.	2371.	2487.	2413.
2362.	2318.	2274.	2355.	2300.	2364.	2290.	2188.	2398.	2250.
2241.	2157.	2219.	2183.	2169.	2073.	2124.	2076.	2066.	2122.
2134.	2035.	2114.	2071.	2123.	2125.	2206.	2139.	2067.	2055.
2060.	2135.	2112.	2124.	2120.	2145.	2164.	2154.	2181.	2170.
2087.	2158.	2096.	2062.	2083.	2162.	2080.	2160.	2109.	2137.
2182.	2172.	2199.	2100.	2033.	2047.	2115.	2115.	2107.	2081.
2134.	2144.	2102.	2188.	2174.	2113.	2068.	2123.	2160.	2152.
2128.	2061.	2176.	2118.	2100.	2081.	2100.	2067.	2187.	2072.
2200.	2176.	2065.	2166.	2152.	2219.	2151.	2276.	2187.	2228.
2273.	2242.	2223.	2351.	2335.	2316.	2365.	2301.	2360.	2481.
2382.	2371.	2303.	2220.	2314.	2322.	2375.	2327.	2360.	2317.
2318.	2266.	2215.	2232.	2209.	2331.	2160.	2239.	2104.	2180.
2098.	2081.	2190.	2145.	2091.	2090.	2099.	2068.	2127.	2053.
2068.	2121.	2086.	2201.	2132.	2154.	2065.	2029.	2123.	2069.
2072.	2058.	2083.	2085.	2117.	2176.	2118.	2142.	2211.	2077.
2143.	2238.	2072.	2076.	2123.	2130.	2061.	2043.	2039.	2038.
2115.	2122.	2168.	2147.	2141.	2160.	2150.	2217.	2162.	2097.
2090.	2130.	2067.	2082.	2162.	2141.	2140.	2182.	2313.	2255.
2206.	2206.	2220.	2253.	2244.	2203.	2173.	2201.	2190.	2220.
2224.	2225.	2250.	2159.	2283.	2320.	2214.	2220.	2214.	2108.
2141.	2166.	2123.	2249.	2171.	2164.	2230.	2070.	2117.	2224.
2217.	2239.	2119.	2124.	2186.	2268.	2300.	2136.	2126.	2191.
2184.	2147.	2235.	2282.	2365.	2326.	2457.	2372.	2487.	2447.
2337.	2272.	2183.	2246.	2216.	2217.	2169.	2268.	2307.	2331.
2261.	2278.	2239.	2198.	2149.	2197.	2138.	2161.	2116.	2053.
2126.	2181.	2144.	2131.	2133.	2074.	2183.	2105.	2171.	2118.
2112.	2197.	2125.	2057.	2085.	2082.	2036.	2071.	2116.	2080.
2136.	2032.	2173.	2135.	2114.	2097.	2142.	2166.	2092.	2132.
2109.	2163.	2053.	2131.	2112.	2119.	2030.	2092.	2080.	2108.
2107.	2140.	2081.	2092.	2068.	2064.	2185.	2120.	2120.	2203.
2117.	1997.	2105.	2079.	2150.	2134.	2165.	2151.	2131.	2204.
2153.	2055.	2087.	2147.	2143.	2124.	2125.	2101.	2135.	2169.
2208.	2107.	2075.	2147.	2186.	2092.	2093.	2110.	2123.	2103.
2127.	2123.	2120.	2047.	2115.	2074.	2154.	2245.	2101.	2063.
2118.	2123.	2156.	2139.	2153.	2145.	2147.	2091.	2128.	2167.
2196.	2245.	2117.	2072.	2177.	2244.	2143.	2112.	2123.	2163.
2157.	2034.	2164.	2062.	2149.	2201.	2129.	2193.	2200.	2156.
2204.	2204.	2153.	2196.	2213.	2221.	2199.	2210.	2289.	2169.
2334.	2262.	2385.	2319.	2386.	2549.	2527.	2496.	2595.	2473.
2567.	2418.	2470.	2352.	2432.	2424.	2360.	2430.	2397.	2395.
2394.	2402.	2382.	2312.	2403.	2418.	2362.	2301.	2245.	2213.
2266.	2221.	2275.	2229.	2168.	2250.	2241.	2212.	2114.	2291.
2219.	2218.	2205.	2177.	2115.	2233.	2180.	2141.	2236.	2171.

2197.	2255.	2262.	2151.	2098.	2180.	2073.	2217.	2167.	2204.
2208.	2144.	2197.	2088.	2115.	2220.	2166.	2189.	2246.	2110.
2176.	2191.	2128.	2113.	2211.	2151.	2159.	2162.	2209.	2210.
2185.	2182.	2227.	2222.	2127.	2105.	2246.	2222.	2177.	2207.
2149.	2199.	2241.	2198.	2182.	2182.	2148.	2246.	2083.	2120.
2243.	2244.	2228.	2167.	2170.	2141.	2216.	2187.	2170.	2229.
2157.	2111.	2115.	2155.	2182.	2146.	2201.	2181.	2245.	2203.
2142.	2167.	2197.	2202.	2220.	2208.	2191.	2189.	2154.	2257.
2227.	2318.	2319.	2336.	2331.	2340.	2313.	2370.	2404.	2390.
2412.	2404.	2500.	2416.	2516.	2263.	2348.	2400.	2376.	2457.
2301.	2399.	2323.	2270.	2304.	2286.	2367.	2376.	2311.	2348.
2280.	2311.	2283.	2251.	2120.	2264.	2256.	2245.	2264.	2214.
2195.	2224.	2227.	2227.	2217.	2264.	2260.	2278.	2175.	2250.
2232.	2389.	2252.	2235.	2263.	2275.	2209.	2233.	2272.	2211.
2138.	2261.	2255.	2196.	2286.	2238.	2271.	2249.	2264.	2314.
2254.	2234.	2258.	2310.	2303.	2306.	2290.	2295.	2287.	2352.
2446.	2398.	2437.	2272.	2428.	2462.	2495.	2423.	2531.	2461.
2511.	0.								



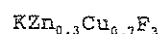
Start=20.000 Step=0.050 End=145.000

1419.	1410.	1446.	1388.	1426.	1398.	1520.	1491.	1426.	1451.
1474.	1491.	1478.	1491.	1430.	1532.	1490.	1486.	1483.	1421.
1485.	1518.	1459.	1502.	1498.	1526.	1570.	1564.	1592.	1687.
1912.	2134.	2530.	3343.	4739.	5324.	5123.	4393.	3674.	2718.
2401.	2371.	2317.	2180.	1998.	1925.	1900.	1943.	2304.	2584.
2874.	2945.	3034.	2811.	2459.	2109.	2014.	1828.	1699.	1685.
1636.	1452.	1471.	1550.	1520.	1530.	1500.	1460.	1414.	1516.
1452.	1555.	1510.	1454.	1507.	1466.	1545.	1471.	1518.	1464.
1406.	1447.	1497.	1386.	1399.	1456.	1412.	1470.	1420.	1448.
1414.	1440.	1496.	1449.	1494.	1480.	1502.	1427.	1468.	1499.
1464.	1522.	1425.	1463.	1431.	1446.	1485.	1460.	1500.	1545.
1376.	1408.	1521.	1527.	1440.	1500.	1490.	1457.	1461.	1428.
1473.	1473.	1441.	1437.	1506.	1456.	1461.	1464.	1491.	1472.
1517.	1487.	1463.	1471.	1513.	1453.	1467.	1478.	1465.	1434.
1477.	1456.	1494.	1421.	1511.	1453.	1439.	1497.	1476.	1464.
1464.	1447.	1445.	1515.	1554.	1541.	1519.	1568.	1507.	1500.
1573.	1482.	1549.	1421.	1525.	1588.	1479.	1519.	1461.	1516.
1557.	1545.	1475.	1515.	1472.	1554.	1533.	1511.	1495.	1591.
1552.	1578.	1513.	1584.	1515.	1536.	1593.	1582.	1530.	1528.
1622.	1514.	1616.	1590.	1601.	1662.	1662.	1624.	1682.	1699.
1803.	1947.	2060.	2384.	2639.	2950.	3021.	2834.	2534.	2420.
2358.	2539.	2706.	3233.	3914.	4949.	6323.	7712.	8291.	8095.
6843.	5647.	4626.	4074.	4223.	5220.	6512.	8395.	11348.	14148.
14804.	12971.	9066.	6042.	3838.	2835.	2327.	2077.	1950.	1835.
1832.	1779.	1667.	1677.	1580.	1698.	1603.	1658.	1598.	1546.
1632.	1637.	1583.	1630.	1683.	1625.	1644.	1570.	1560.	1575.
1525.	1540.	1600.	1675.	1594.	1526.	1542.	1584.	1638.	1589.
1531.	1543.	1537.	1608.	1539.	1623.	1555.	1542.	1524.	1618.
1494.	1614.	1519.	1512.	1539.	1482.	1519.	1528.	1607.	1496.
1512.	1502.	1526.	1529.	1529.	1577.	1600.	1532.	1529.	1531.
1553.	1592.	1546.	1537.	1645.	1535.	1638.	1567.	1645.	1599.
1702.	1872.	1900.	2205.	2269.	2240.	2124.	1940.	1755.	1679.
1628.	1533.	1587.	1632.	1582.	1542.	1643.	1671.	1651.	1678.
1747.	1754.	1815.	1645.	1634.	1653.	1492.	1562.	1631.	1599.
1608.	1576.	1601.	1648.	1566.	1610.	1625.	1601.	1590.	1642.
1520.	1509.	1548.	1558.	1580.	1575.	1600.	1605.	1503.	1587.
1606.	1622.	1604.	1624.	1583.	1647.	1779.	1859.	2179.	2572.
2854.	2972.	2843.	2618.	2331.	2120.	2138.	2278.	2304.	2353.
2176.	2008.	1846.	1773.	1782.	1679.	1641.	1632.	1629.	1591.
1590.	1597.	1648.	1594.	1656.	1607.	1594.	1597.	1588.	1570.
1599.	1604.	1612.	1564.	1614.	1627.	1585.	1644.	1539.	1566.
1515.	1570.	1652.	1646.	1589.	1558.	1619.	1577.	1618.	1591.
1590.	1677.	1631.	1600.	1607.	1684.	1674.	1657.	1640.	1628.
1776.	1788.	1888.	1921.	1937.	1926.	1957.	1850.	1821.	1869.
1887.	1881.	1891.	1847.	1823.	1807.	1842.	1826.	1769.	1918.
1997.	1956.	1991.	2039.	1872.	1849.	1802.	1683.	1778.	1615.

1649.	1693.	1750.	1710.	1668.	1648.	1705.	1747.	1711.	1754.
1738.	1780.	1799.	1913.	1991.	2081.	2279.	2595.	2980.	3353.
3789.	4877.	6545.	7883.	8293.	7830.	6527.	5193.	4091.	3195.
2784.	2521.	2438.	2421.	2400.	2521.	2574.	2726.	2548.	2373.
2228.	2120.	1940.	1949.	1923.	1942.	1795.	1914.	1958.	1929.
2065.	2137.	2146.	2338.	2661.	2917.	3470.	4013.	4271.	4005.
3652.	3140.	2686.	2317.	2102.	1935.	1991.	1877.	1835.	1834.
1776.	1768.	1743.	1710.	1625.	1643.	1657.	1582.	1592.	1679.
1650.	1618.	1586.	1632.	1673.	1659.	1580.	1611.	1624.	1727.
1609.	1623.	1629.	1676.	1670.	1660.	1619.	1636.	1656.	1721.
1617.	1622.	1646.	1657.	1654.	1611.	1596.	1571.	1637.	1668.
1609.	1590.	1593.	1707.	1706.	1619.	1682.	1779.	1851.	1845.
1751.	1787.	1740.	1728.	1669.	1758.	1711.	1751.	1830.	1811.
1836.	1964.	1982.	2215.	2369.	2277.	2258.	2244.	2092.	2188.
2296.	2534.	2543.	2303.	2303.	2138.	1956.	1878.	1966.	1886.
1832.	1870.	1829.	1771.	1755.	1726.	1740.	1667.	1697.	1726.
1779.	1856.	1875.	1955.	2069.	2208.	2253.	2323.	2100.	1978.
1837.	1770.	1730.	1631.	1706.	1640.	1630.	1708.	1651.	1656.
1684.	1629.	1660.	1705.	1679.	1678.	1696.	1733.	1623.	1624.
1647.	1664.	1607.	1726.	1664.	1701.	1624.	1646.	1704.	1721.
1615.	1696.	1755.	1851.	1816.	1848.	1894.	1856.	1939.	1871.
1821.	1760.	1783.	1829.	1828.	1805.	1790.	1780.	1747.	1738.
1757.	1831.	1896.	1989.	1978.	2030.	1920.	2009.	1939.	1935.
1867.	1804.	1803.	1813.	1813.	1788.	1950.	1934.	2140.	2324.
2735.	3417.	4222.	4939.	5125.	4791.	4237.	3767.	3070.	2754.
2599.	2529.	2455.	2352.	2250.	2226.	2152.	2133.	2146.	2064.
2085.	2307.	2325.	2724.	3099.	3289.	3196.	3066.	2812.	2632.
2283.	2066.	1969.	1843.	1744.	1711.	1701.	1756.	1750.	1684.
1736.	1824.	1771.	1791.	1726.	1706.	1740.	1668.	1712.	1679.
1659.	1705.	1710.	1750.	1727.	1716.	1755.	1736.	1773.	1741.
1678.	1729.	1719.	1757.	1773.	1681.	1716.	1745.	1804.	1777.
1775.	1793.	1746.	1727.	1821.	1702.	1697.	1721.	1652.	1636.
1635.	1705.	1700.	1684.	1723.	1701.	1597.	1755.	1605.	1672.
1724.	1671.	1724.	1657.	1723.	1681.	1671.	1686.	1645.	1661.
1675.	1617.	1786.	1675.	1633.	1751.	1685.	1682.	1666.	1673.
1681.	1634.	1651.	1741.	1718.	1766.	1715.	1724.	1663.	1698.
1620.	1590.	1734.	1712.	1743.	1656.	1651.	1711.	1690.	1765.
1671.	1777.	1829.	1848.	1910.	1883.	1786.	1869.	1836.	1834.
1786.	1872.	1859.	1763.	1804.	1845.	1726.	1783.	1842.	1827.
1862.	1784.	1882.	1897.	2026.	2010.	1982.	1924.	1916.	1873.
1854.	1803.	1725.	1883.	1746.	1759.	1778.	1791.	1893.	1711.
1781.	1821.	1860.	1872.	1883.	2050.	1963.	2069.	2118.	2223.
2348.	2513.	2765.	2933.	3025.	2781.	2639.	2475.	2400.	2297.
2117.	2046.	1973.	2053.	1992.	1926.	1906.	1897.	1992.	2102.
2120.	2263.	2353.	2319.	2525.	2661.	2903.	3398.	4124.	4996.
5132.	4316.	3942.	3889.	3431.	2839.	2388.	2225.	2073.	2060.
2010.	2006.	1860.	1917.	1862.	1809.	1796.	1837.	1889.	1869.
1907.	1830.	1840.	1808.	1764.	1718.	1844.	1792.	1779.	1733.
1737.	1801.	1737.	1745.	1779.	1747.	1633.	1746.	1795.	1707.
1718.	1741.	1714.	1717.	1691.	1726.	1776.	1746.	1792.	1759.
1773.	1772.	1812.	1871.	1815.	1853.	1837.	1766.	1948.	1906.
1835.	1991.	1957.	1963.	1920.	1960.	1945.	1991.	1927.	1839.
1921.	1941.	1867.	1767.	1790.	1840.	1772.	1797.	1800.	1791.
1722.	1895.	1971.	1893.	2022.	2043.	2175.	2164.	2102.	2014.
2009.	2016.	1852.	1878.	1837.	1779.	1767.	1812.	1827.	1723.
1734.	1671.	1709.	1682.	1758.	1766.	1762.	1700.	1670.	1744.
1682.	1717.	1638.	1792.	1719.	1744.	1757.	1779.	1760.	1722.
1755.	1708.	1705.	1748.	1839.	1674.	1759.	1776.	1782.	1744.
1723.	1782.	1766.	1789.	1963.	1842.	1928.	1912.	1894.	1929.
1954.	2010.	2023.	2070.	2299.	2414.	2376.	2386.	2412.	2476.
2493.	2584.	2727.	2701.	2560.	2499.	2368.	2291.	2136.	1977.
2015.	1819.	1821.	1808.	1746.	1814.	1788.	1831.	1787.	1906.
1870.	1846.	1852.	1772.	1800.	1849.	1732.	1936.	1783.	1714.
1769.	1771.	1759.	1707.	1790.	1741.	1729.	1739.	1782.	1874.
1827.	1891.	1858.	1993.	1909.	1965.	1928.	1975.	1987.	1987.
2114.	2219.	2165.	2223.	2141.	2080.	2048.	2028.	1996.	1945.
1853.	1872.	1737.	1801.	1744.	1741.	1828.	1831.	1637.	1759.
1651.	1753.	1816.	1751.	1792.	1740.	1774.	1784.	1745.	1728.
1744.	1791.	1733.	1781.	1747.	1705.	1784.	1780.	1783.	1777.

1829.	1743.	1781.	1804.	1733.	1726.	1757.	1747.	1782.	1772.
1695.	1833.	1841.	1806.	1840.	1724.	1687.	1762.	1766.	1832.
1736.	1661.	1780.	1829.	1797.	1723.	1777.	1837.	1751.	1692.
1729.	1704.	1783.	1842.	1760.	1761.	1797.	1801.	1762.	1820.
1809.	1731.	1773.	1839.	1829.	1867.	1896.	1716.	1836.	1745.
1796.	1740.	1728.	1788.	1761.	1852.	1789.	1796.	1718.	1686.
1709.	1742.	1773.	1788.	1762.	1702.	1728.	1689.	1824.	1688.
1772.	1760.	1716.	1805.	1725.	1780.	1682.	1675.	1777.	1843.
1816.	1769.	1839.	1792.	1721.	1747.	1848.	1824.	1840.	1854.
1929.	2073.	2084.	2251.	2594.	2753.	2726.	2700.	2567.	2604.
2480.	2498.	2183.	2114.	2072.	2029.	1878.	1810.	1807.	1793.
1936.	1911.	1762.	1860.	1752.	1826.	1779.	1828.	1797.	1779.
1721.	1809.	1772.	1782.	1839.	1702.	1713.	1797.	1805.	1693.
1792.	1796.	1880.	1764.	1839.	1810.	1834.	1858.	1762.	1758.
1739.	1792.	1826.	1784.	1798.	1823.	1834.	1774.	1736.	1787.
1916.	1829.	1776.	1802.	1779.	1794.	1826.	1852.	1763.	1813.
1879.	1800.	1764.	1817.	1759.	1842.	1868.	1796.	1881.	1759.
1762.	1755.	1795.	1870.	1814.	1796.	1820.	1858.	1802.	1822.
1833.	1837.	1909.	1821.	1893.	1832.	1787.	1874.	1905.	1849.
1807.	1803.	1757.	1950.	1725.	1840.	1801.	1851.	1867.	1828.
1782.	1848.	1882.	1925.	1814.	1844.	1926.	1879.	1837.	1861.
1831.	1870.	1872.	1833.	1848.	1862.	1854.	1849.	1848.	1745.
1805.	1874.	1749.	1854.	1780.	1873.	1790.	1875.	1889.	1842.
1887.	1915.	1855.	1940.	1988.	2037.	2174.	2186.	2233.	2261.
2296.	2279.	2099.	2191.	2240.	2100.	2118.	2045.	2056.	2100.
2014.	2048.	2002.	2189.	2290.	2300.	2477.	2524.	2443.	2281.
2218.	2242.	2274.	2262.	2249.	2168.	2069.	2005.	2047.	1991.
1824.	1960.	2027.	1952.	1937.	1940.	1953.	1935.	1853.	1949.
1925.	1922.	1981.	2066.	2091.	2147.	2306.	2280.	2094.	2198.
2166.	2119.	2051.	2074.	2086.	1976.	1943.	1765.	1906.	1862.
1759.	1790.	1833.	1811.	1785.	1918.	1801.	1854.	1775.	1704.
1832.	1860.	1809.	1804.	1769.	1739.	1814.	1732.	1750.	1782.
1826.	1823.	1815.	1695.	1836.	1761.	1720.	1834.	1824.	1796.
1758.	1757.	1813.	1751.	1722.	1770.	1828.	1788.	1792.	1905.
1808.	1760.	1798.	1843.	1809.	1792.	1809.	1731.	1746.	1750.
1838.	1837.	1844.	1827.	1760.	1831.	1810.	1742.	1799.	1803.
1806.	1870.	1776.	1837.	1776.	1854.	1730.	1823.	1768.	1737.
1804.	1862.	1784.	1798.	1714.	1696.	1858.	1751.	1825.	1832.
1836.	1794.	1843.	1746.	1773.	1820.	1801.	1879.	1827.	1914.
1875.	1909.	1936.	2002.	2048.	2056.	2037.	1987.	1921.	1944.
1906.	1900.	2004.	1859.	1831.	1817.	1773.	1849.	1781.	1828.
1870.	1890.	1780.	1800.	1805.	1790.	1819.	1806.	1834.	1836.
1796.	1855.	1835.	1821.	1766.	1758.	1835.	1822.	1810.	1766.
1809.	1844.	1801.	1919.	1791.	1903.	1749.	1852.	1881.	1896.
1811.	1878.	1770.	1794.	1805.	1792.	1753.	1822.	1788.	1883.
1747.	1757.	1826.	1816.	1839.	1851.	1800.	1798.	1853.	1795.
1785.	1823.	1727.	1730.	1815.	1842.	1819.	1881.	1777.	1809.
1911.	1822.	1836.	1853.	1890.	1746.	1838.	1796.	1891.	1835.
1777.	1765.	1832.	1805.	1836.	1834.	1823.	1886.	1892.	1961.
1873.	1849.	2012.	1965.	1907.	1890.	1912.	1917.	1929.	1926.
2008.	1916.	1888.	1888.	1916.	1924.	1932.	1905.	1870.	1841.
1846.	1927.	1896.	1927.	1846.	1815.	1823.	1979.	1900.	1835.
1923.	1892.	1916.	1886.	1883.	1915.	1912.	1855.	1908.	1875.
1816.	1839.	1776.	1809.	1895.	1891.	1823.	1838.	1912.	1846.
1827.	1882.	1916.	1869.	1856.	1909.	1755.	1895.	1798.	1895.
1858.	1797.	1854.	1867.	1959.	1825.	1959.	1934.	2018.	2003.
2002.	2041.	2206.	2285.	2209.	2086.	2104.	2136.	2032.	2070.
2089.	2081.	2056.	2048.	1996.	2006.	1950.	1815.	1964.	1877.
1878.	1866.	1888.	1913.	1806.	1899.	1917.	1884.	1863.	1802.
1762.	1903.	1857.	1932.	1891.	1821.	1874.	1893.	1890.	1944.
1902.	1850.	1917.	1827.	1825.	1892.	1926.	1892.	1877.	1875.
1933.	2017.	2027.	1992.	2088.	2144.	2114.	2054.	1964.	1923.
1874.	1970.	2078.	1988.	2005.	1990.	1869.	1854.	1899.	1798.
1889.	1863.	1806.	1815.	1875.	1828.	1808.	1880.	1907.	1922.
1827.	1793.	1890.	1866.	1850.	1880.	1891.	1783.	1788.	1809.
1959.	1887.	1927.	1973.	1909.	1935.	1969.	1985.	1985.	1944.
1936.	1925.	1977.	1993.	1890.	1864.	2024.	1906.	1937.	1939.
1839.	1913.	1935.	1825.	1876.	1935.	1892.	1800.	1906.	1770.
1743.	1885.	1852.	1836.	1902.	1814.	1879.	1933.	1907.	1862.

1946.	1904.	1867.	1868.	1867.	1996.	1898.	1892.	1836.	1872.
1878.	1768.	1858.	1835.	1780.	1854.	1834.	1796.	1920.	1854.
1905.	1926.	1802.	1838.	1876.	1891.	1930.	1873.	1898.	1900.
1898.	1918.	2031.	2063.	2067.	2029.	2148.	2153.	2249.	2180.
2199.	2132.	2118.	2072.	2073.	2121.	2146.	2120.	2174.	2134.
2079.	2042.	1967.	1967.	1962.	1985.	1933.	2074.	1966.	1943.
2001.	2037.	2054.	2188.	2108.	2191.	2083.	2142.	2071.	2134.
2018.	2070.	2042.	2044.	1972.	1974.	1950.	1997.	2003.	2038.
2076.	1964.	1844.	1929.	1965.	1902.	1859.	1969.	1947.	1884.
1971.	1949.	1973.	1880.	1979.	1907.	1973.	1935.	1934.	1970.
1935.	1913.	1864.	1917.	1892.	1882.	1832.	1893.	1927.	1895.
1897.	1996.	1917.	1905.	1912.	1937.	1953.	1920.	1870.	1910.
1896.	1882.	1927.	1842.	1863.	1883.	1903.	1835.	1910.	1996.
1905.	1904.	1867.	1875.	2024.	2000.	1980.	2041.	1977.	2015.
1975.	2082.	2105.	2054.	2100.	2198.	2253.	2202.	2233.	2225.
2095.	2081.	2154.	2070.	2201.	2171.	2157.	2150.	2061.	2026.
2046.	2003.	1960.	1968.	1942.	1959.	1911.	1895.	2018.	1898.
1962.	1959.	1925.	1975.	1899.	1889.	1844.	1891.	1901.	1893.
1914.	1869.	1840.	1813.	1932.	1927.	1961.	1877.	1887.	1918.
1941.	1806.	1868.	1921.	1916.	1856.	1819.	1850.	1872.	1873.
1835.	1871.	1864.	1817.	1868.	1862.	1926.	1940.	1856.	1822.
1820.	1972.	1861.	1802.	1786.	1877.	1902.	1897.	1945.	1876.
1916.	1929.	1782.	1828.	1842.	1896.	1863.	1847.	1901.	1853.
1813.	1907.	1916.	1945.	1878.	1880.	1878.	1895.	1824.	1960.
1956.	2008.	1961.	1996.	1871.	1997.	2014.	1911.	2054.	2012.
2081.	2134.	2065.	1997.	1985.	2018.	2026.	2001.	1997.	2058.
1921.	1947.	1949.	2009.	1957.	1987.	1984.	1942.	1981.	1935.
1931.	1940.	2010.	1866.	1959.	1956.	1971.	1970.	1946.	1949.
1986.	2062.	2003.	1979.	2111.	2161.	2252.	2358.	2311.	2182.
2092.	2104.	2066.	2036.	2132.	2049.	2112.	2101.	2063.	2139.
2061.	2059.	2062.	1980.	1963.	1919.	1864.	1929.	1944.	1972.
1974.	1814.	1964.	1894.	1863.	1896.	1980.	1810.	2039.	1860.
1960.	1922.	1945.	1795.	1974.	1930.	1988.	1960.	1966.	1866.
2048.	1864.	1927.	1862.	1942.	1909.	1899.	1827.	1894.	1891.
1959.	1813.	1914.	1911.	1827.	2007.	1976.	1845.	1807.	1819.
1845.	1913.	1848.	1888.	1871.	1932.	1873.	1897.	1839.	1894.
1909.	1903.	1899.	1923.	1925.	1943.	1958.	1878.	1975.	1902.
1903.	1921.	1900.	1909.	1924.	1887.	1907.	1841.	1925.	1922.
1962.	2013.	1924.	1948.	1895.	1926.	1927.	1943.	1946.	1917.
1929.	1927.	1963.	1931.	1913.	1902.	1954.	1945.	1860.	1952.
1934.	1844.	1894.	1904.	1938.	1838.	1914.	1930.	1877.	1845.
1928.	1979.	1964.	1872.	1983.	1852.	1913.	1911.	1953.	1912.
1986.	1873.	1893.	1854.	1962.	1965.	1908.	1903.	2035.	1904.
1967.	1918.	1930.	1977.	1948.	1927.	1909.	1912.	1926.	1960.
1970.	1958.	1929.	1903.	2032.	2010.	1964.	2004.	2035.	2043.
2109.	2118.	2113.	2052.	2117.	2155.	2164.	2319.	2293.	2261.
2263.	2223.	2224.	2275.	2161.	2199.	2253.	2230.	2206.	2150.
2220.	2230.	2170.	2078.	2175.	2130.	2080.	2046.	2113.	2073.
2077.	1995.	2086.	2049.	2081.	1966.	1999.	1968.	2031.	1934.
1999.	2050.	1927.	1880.	1954.	1933.	1980.	1983.	2005.	1901.
1983.	1989.	2041.	2053.	2051.	2012.	1988.	2017.	1997.	1905.
1952.	1963.	1986.	2018.	1922.	1878.	1922.	2042.	1965.	2002.
1952.	2054.	1957.	1973.	1943.	1904.	1966.	1966.	1918.	1830.
1984.	1955.	1936.	1911.	1978.	1947.	1941.	1924.	2030.	1995.
1936.	2049.	1972.	1977.	2001.	2016.	1978.	1876.	1931.	1918.
1986.	2002.	2001.	2003.	2104.	2016.	2000.	2079.	2032.	2083.
2143.	2059.	2119.	2101.	2174.	2158.	2216.	2301.	2266.	2196.
2084.	2134.	2109.	2088.	2030.	2059.	2161.	2118.	2133.	2064.
2077.	1977.	2058.	2109.	2152.	2021.	2043.	2021.	2043.	2050.
1987.	1999.	2047.	2076.	1964.	1974.	1939.	1989.	1912.	1984.
2056.	1945.	2012.	1883.	1942.	1946.	2032.	2002.	1931.	1993.
1980.	1931.	1920.	2082.	1913.	2012.	1972.	2023.	2010.	1960.
2041.	2022.	1952.	1970.	1946.	1971.	2002.	2073.	2001.	1931.
1934.	2007.	1981.	2018.	1990.	2002.	1999.	2047.	2030.	1963.
2035.	2000.	1969.	2093.	2096.	1884.	2003.	2083.	2055.	1996.
1989.	2007.	2040.	1885.	1980.	1997.	2074.	1937.	2071.	2058.
2002.	0.								



Start=20.000 Step=0.050 End=145.000

1107.	1083.	1152.	1142.	1163.	1139.	1173.	1111.	1145.	1169.
1180.	1183.	1197.	1112.	1176.	1134.	1171.	1172.	1135.	1122.
1223.	1204.	1149.	1177.	1164.	1248.	1121.	1248.	1251.	1271.
1258.	1374.	1474.	1611.	1914.	2430.	3207.	4106.	4398.	4163.
3618.	3203.	2825.	2499.	2247.	2103.	2067.	2102.	2244.	2340.
2388.	2265.	1988.	1798.	1602.	1533.	1451.	1533.	1457.	1339.
1277.	1266.	1203.	1176.	1157.	1201.	1221.	1107.	1178.	1177.
1202.	1137.	1180.	1204.	1167.	1190.	1144.	1169.	1166.	1161.
1208.	1158.	1157.	1148.	1091.	1169.	1161.	1140.	1162.	1158.
1180.	1225.	1207.	1194.	1156.	1181.	1152.	1181.	1183.	1138.
1191.	1194.	1162.	1137.	1209.	1137.	1154.	1251.	1222.	1196.
1189.	1227.	1251.	1214.	1169.	1228.	1163.	1151.	1232.	1175.
1166.	1222.	1205.	1232.	1132.	1149.	1188.	1242.	1155.	1172.
1255.	1149.	1247.	1199.	1235.	1269.	1229.	1293.	1205.	1240.
1218.	1253.	1229.	1257.	1247.	1181.	1227.	1263.	1200.	1213.
1172.	1264.	1217.	1195.	1164.	1202.	1252.	1242.	1180.	1157.
1205.	1252.	1300.	1264.	1255.	1269.	1286.	1259.	1272.	1338.
1241.	1264.	1268.	1273.	1238.	1351.	1229.	1192.	1213.	1212.
1193.	1301.	1248.	1314.	1274.	1292.	1256.	1236.	1221.	1279.
1257.	1312.	1287.	1326.	1326.	1317.	1320.	1438.	1387.	1433.
1501.	1513.	1674.	1734.	1944.	2207.	2244.	2235.	2112.	1908.
1790.	1749.	1810.	1920.	2225.	2389.	2846.	3419.	4146.	5179.
6552.	7549.	7286.	7384.	6391.	6508.	7399.	9748.	12629.	14091.
13590.	11422.	8103.	5673.	3685.	2647.	2041.	1824.	1683.	1531.
1458.	1517.	1442.	1406.	1350.	1357.	1339.	1341.	1293.	1302.
1339.	1343.	1377.	1399.	1355.	1404.	1340.	1303.	1311.	1291.
1351.	1336.	1316.	1322.	1328.	1331.	1303.	1229.	1254.	1260.
1240.	1312.	1275.	1319.	1300.	1268.	1314.	1311.	1293.	1257.
1252.	1308.	1299.	1277.	1291.	1289.	1339.	1295.	1249.	1337.
1306.	1270.	1232.	1363.	1339.	1235.	1366.	1264.	1279.	1333.
1197.	1327.	1304.	1214.	1316.	1328.	1305.	1259.	1342.	1302.
1340.	1461.	1588.	1614.	1818.	1835.	1703.	1595.	1473.	1355.
1376.	1429.	1323.	1330.	1276.	1313.	1349.	1272.	1315.	1337.
1439.	1451.	1409.	1518.	1466.	1435.	1434.	1349.	1296.	1337.
1281.	1293.	1300.	1368.	1307.	1376.	1310.	1306.	1267.	1286.
1290.	1271.	1308.	1294.	1247.	1254.	1269.	1372.	1279.	1381.
1331.	1328.	1363.	1418.	1344.	1378.	1434.	1535.	1647.	1911.
2174.	2735.	2709.	2475.	2195.	1915.	1785.	1751.	1808.	1787.
1830.	1774.	1744.	1647.	1559.	1504.	1412.	1385.	1358.	1359.
1381.	1344.	1322.	1413.	1376.	1323.	1349.	1363.	1352.	1393.
1342.	1366.	1262.	1324.	1348.	1323.	1416.	1363.	1300.	1340.
1339.	1302.	1315.	1374.	1380.	1349.	1291.	1285.	1389.	1339.
1386.	1376.	1316.	1339.	1307.	1326.	1325.	1385.	1379.	1406.
1435.	1528.	1577.	1643.	1594.	1567.	1491.	1441.	1495.	1481.
1524.	1555.	1515.	1502.	1483.	1449.	1581.	1551.	1611.	1634.
1687.	1741.	1633.	1604.	1611.	1457.	1495.	1465.	1468.	1383.
1442.	1339.	1407.	1357.	1418.	1414.	1347.	1360.	1446.	1490.
1519.	1459.	1483.	1489.	1511.	1546.	1618.	1778.	1889.	2053.
2286.	2456.	2730.	2872.	3523.	4320.	5515.	5994.	6267.	5756.
5093.	4296.	3703.	3422.	3184.	3075.	3101.	3096.	2986.	2712.
2610.	2207.	2153.	1938.	2014.	1941.	2056.	2073.	2162.	2440.
2633.	3073.	3195.	3400.	3313.	3095.	2749.	2370.	2128.	1956.
1797.	1609.	1520.	1601.	1496.	1516.	1496.	1523.	1480.	1465.
1524.	1487.	1436.	1462.	1393.	1369.	1425.	1403.	1377.	1369.
1366.	1335.	1403.	1406.	1416.	1416.	1392.	1411.	1335.	1348.
1413.	1332.	1377.	1368.	1310.	1461.	1320.	1338.	1364.	1331.
1419.	1352.	1443.	1348.	1380.	1466.	1370.	1367.	1320.	1353.
1315.	1360.	1422.	1436.	1391.	1444.	1420.	1512.	1504.	1617.
1501.	1438.	1459.	1476.	1462.	1419.	1478.	1433.	1465.	1399.
1510.	1477.	1427.	1454.	1483.	1671.	1734.	1786.	1940.	2038.
2004.	2079.	2099.	2149.	2241.	2114.	2027.	2018.	2015.	1947.
1839.	1727.	1718.	1671.	1599.	1570.	1541.	1600.	1608.	1717.
1788.	1862.	1849.	1880.	1853.	1735.	1665.	1536.	1484.	1435.
1392.	1398.	1457.	1442.	1400.	1428.	1401.	1475.	1407.	1369.
1361.	1388.	1424.	1348.	1378.	1370.	1369.	1401.	1330.	1404.

1365.	1434.	1353.	1354.	1360.	1447.	1436.	1365.	1442.	1415.
1398.	1383.	1485.	1548.	1529.	1579.	1594.	1629.	1558.	1510.
1455.	1536.	1534.	1520.	1548.	1444.	1491.	1507.	1462.	1502.
1519.	1521.	1582.	1494.	1644.	1709.	1643.	1597.	1616.	1639.
1620.	1525.	1583.	1557.	1554.	1452.	1597.	1563.	1644.	1646.
1782.	1849.	2070.	2506.	3279.	4022.	4570.	4695.	4363.	4009.
3612.	3280.	3047.	2865.	2661.	2484.	2275.	2295.	2325.	2272.
2493.	2658.	2877.	3061.	3011.	2714.	2355.	2123.	1912.	1739.
1616.	1584.	1576.	1528.	1420.	1514.	1500.	1491.	1530.	1520.
1531.	1444.	1520.	1430.	1452.	1421.	1448.	1474.	1462.	1406.
1458.	1386.	1521.	1493.	1406.	1509.	1509.	1449.	1517.	1458.
1447.	1412.	1435.	1431.	1476.	1377.	1392.	1509.	1473.	1487.
1515.	1528.	1475.	1419.	1498.	1447.	1453.	1439.	1361.	1410.
1416.	1432.	1355.	1444.	1399.	1459.	1294.	1374.	1394.	1438.
1337.	1396.	1366.	1394.	1406.	1411.	1377.	1421.	1446.	1363.
1363.	1385.	1410.	1395.	1435.	1499.	1435.	1436.	1423.	1424.
1421.	1455.	1437.	1428.	1419.	1441.	1452.	1394.	1432.	1408.
1445.	1377.	1448.	1406.	1537.	1433.	1387.	1446.	1472.	1467.
1464.	1478.	1495.	1404.	1547.	1585.	1569.	1613.	1564.	1533.
1537.	1516.	1564.	1625.	1496.	1534.	1528.	1567.	1474.	1491.
1539.	1540.	1619.	1607.	1677.	1675.	1622.	1607.	1620.	1620.
1528.	1527.	1547.	1469.	1501.	1435.	1476.	1470.	1458.	1452.
1535.	1523.	1535.	1481.	1597.	1572.	1613.	1617.	1692.	1664.
1618.	1704.	1733.	1759.	1910.	2046.	2209.	2461.	2628.	2719.
2777.	2803.	2903.	2548.	2328.	2260.	2123.	2033.	1981.	2052.
2063.	2188.	2393.	2479.	2782.	2944.	3361.	3912.	4410.	4571.
4548.	4141.	3789.	3145.	2844.	2433.	2210.	1917.	1784.	1767.
1661.	1699.	1588.	1606.	1535.	1566.	1555.	1535.	1498.	1558.
1606.	1560.	1551.	1550.	1513.	1535.	1556.	1487.	1543.	1521.
1539.	1513.	1455.	1471.	1495.	1402.	1443.	1505.	1484.	1452.
1486.	1489.	1383.	1498.	1432.	1431.	1529.	1462.	1431.	1560.
1503.	1533.	1599.	1607.	1552.	1605.	1542.	1523.	1589.	1614.
1563.	1535.	1474.	1523.	1465.	1532.	1640.	1539.	1565.	1598.
1607.	1666.	1665.	1633.	1573.	1606.	1619.	1555.	1565.	1574.
1600.	1507.	1591.	1655.	1664.	1828.	1837.	1916.	1717.	1703.
1757.	1636.	1634.	1596.	1532.	1461.	1464.	1469.	1484.	1522.
1508.	1505.	1495.	1424.	1434.	1436.	1439.	1512.	1364.	1517.
1496.	1481.	1532.	1496.	1509.	1555.	1447.	1471.	1512.	1451.
1471.	1580.	1433.	1544.	1501.	1491.	1531.	1516.	1511.	1447.
1472.	1430.	1504.	1492.	1571.	1557.	1525.	1517.	1562.	1558.
1671.	1637.	1609.	1617.	1578.	1627.	1667.	1685.	1797.	1854.
1903.	1864.	2011.	2103.	2209.	2205.	2252.	2342.	2298.	2178.
2065.	1959.	1893.	1831.	1767.	1685.	1689.	1723.	1704.	1670.
1743.	1693.	1776.	1721.	1604.	1591.	1653.	1497.	1544.	1560.
1633.	1464.	1579.	1594.	1551.	1541.	1602.	1659.	1595.	1681.
1579.	1717.	1791.	1814.	1916.	1942.	1860.	1821.	1797.	1794.
1723.	1645.	1666.	1587.	1572.	1537.	1562.	1537.	1539.	1477.
1526.	1475.	1524.	1453.	1463.	1420.	1441.	1488.	1520.	1465.
1503.	1537.	1540.	1430.	1435.	1508.	1443.	1467.	1536.	1484.
1498.	1446.	1493.	1471.	1467.	1484.	1506.	1448.	1500.	1489.
1474.	1508.	1599.	1485.	1558.	1508.	1491.	1481.	1517.	1490.
1446.	1514.	1530.	1587.	1568.	1546.	1542.	1520.	1553.	1536.
1556.	1554.	1490.	1514.	1447.	1460.	1533.	1530.	1451.	1467.
1512.	1471.	1454.	1527.	1526.	1451.	1450.	1524.	1473.	1613.
1525.	1596.	1616.	1545.	1579.	1520.	1567.	1514.	1577.	1585.
1498.	1489.	1526.	1542.	1510.	1468.	1523.	1561.	1500.	1520.
1494.	1498.	1472.	1524.	1565.	1427.	1454.	1553.	1476.	1476.
1475.	1461.	1474.	1489.	1546.	1548.	1502.	1451.	1440.	1561.
1536.	1495.	1578.	1495.	1552.	1439.	1586.	1503.	1554.	1629.
1664.	1634.	1702.	1768.	2005.	2183.	2515.	2517.	2536.	2372.
2305.	2235.	2207.	2166.	1961.	1731.	1732.	1677.	1607.	1605.
1623.	1577.	1566.	1530.	1566.	1471.	1566.	1520.	1524.	1567.
1512.	1440.	1568.	1450.	1508.	1576.	1459.	1467.	1538.	1507.
1501.	1591.	1472.	1602.	1548.	1560.	1530.	1472.	1442.	1582.
1463.	1504.	1523.	1485.	1510.	1513.	1497.	1542.	1472.	1490.
1566.	1464.	1478.	1554.	1501.	1590.	1559.	1634.	1562.	1556.
1623.	1558.	1531.	1511.	1608.	1542.	1533.	1605.	1544.	1583.
1520.	1528.	1641.	1561.	1492.	1607.	1516.	1579.	1623.	1511.
1598.	1587.	1653.	1650.	1583.	1512.	1609.	1623.	1595.	1530.

1641.	1561.	1505.	1526.	1529.	1592.	1546.	1596.	1513.	1574.
1586.	1569.	1674.	1596.	1718.	1635.	1660.	1679.	1630.	1627.
1484.	1527.	1632.	1576.	1540.	1569.	1581.	1500.	1553.	1399.
1544.	1553.	1536.	1565.	1485.	1558.	1597.	1558.	1533.	1577.
1535.	1600.	1585.	1601.	1589.	1550.	1557.	1615.	1653.	1669.
1757.	1741.	1765.	1868.	1837.	1955.	2055.	1999.	1968.	1918.
1868.	1918.	1899.	1869.	1872.	1878.	1880.	2016.	2141.	2181.
2160.	2215.	2047.	2054.	2090.	2070.	2103.	2030.	1938.	1898.
1881.	1845.	1838.	1744.	1773.	1754.	1800.	1834.	1840.	1803.
1948.	1899.	1921.	1878.	1868.	1819.	1854.	1783.	1779.	1692.
1719.	1689.	1576.	1587.	1676.	1614.	1597.	1585.	1573.	1594.
1549.	1594.	1621.	1582.	1553.	1592.	1484.	1532.	1558.	1554.
1535.	1580.	1540.	1588.	1503.	1510.	1576.	1545.	1513.	1584.
1599.	1577.	1616.	1483.	1463.	1493.	1518.	1538.	1502.	1611.
1530.	1601.	1552.	1548.	1596.	1537.	1508.	1536.	1518.	1480.
1521.	1554.	1565.	1529.	1510.	1528.	1529.	1582.	1487.	1523.
1517.	1647.	1593.	1477.	1524.	1565.	1567.	1603.	1617.	1522.
1603.	1600.	1583.	1565.	1514.	1553.	1554.	1558.	1468.	1577.
1537.	1547.	1508.	1522.	1564.	1554.	1568.	1464.	1506.	1490.
1552.	1497.	1522.	1556.	1532.	1501.	1597.	1543.	1546.	1628.
1526.	1541.	1617.	1545.	1521.	1561.	1560.	1594.	1620.	1607.
1641.	1654.	1621.	1684.	1677.	1645.	1703.	1706.	1637.	1656.
1638.	1580.	1670.	1688.	1570.	1627.	1605.	1605.	1556.	1569.
1681.	1579.	1563.	1544.	1575.	1547.	1603.	1657.	1541.	1614.
1615.	1621.	1614.	1562.	1653.	1656.	1631.	1576.	1672.	1497.
1600.	1536.	1476.	1568.	1605.	1576.	1574.	1606.	1526.	1559.
1535.	1575.	1561.	1528.	1569.	1565.	1552.	1515.	1541.	1589.
1589.	1528.	1511.	1588.	1642.	1538.	1609.	1535.	1590.	1604.
1605.	1557.	1582.	1528.	1621.	1634.	1606.	1680.	1618.	1590.
1617.	1688.	1641.	1597.	1619.	1616.	1599.	1603.	1672.	1616.
1575.	1606.	1654.	1591.	1570.	1575.	1564.	1631.	1592.	1622.
1565.	1713.	1598.	1608.	1671.	1656.	1682.	1644.	1631.	1672.
1666.	1593.	1679.	1611.	1768.	1568.	1564.	1615.	1650.	1581.
1611.	1509.	1589.	1662.	1601.	1692.	1555.	1687.	1625.	1701.
1602.	1602.	1617.	1641.	1536.	1641.	1661.	1606.	1642.	1605.
1554.	1658.	1635.	1579.	1598.	1581.	1623.	1591.	1596.	1560.
1518.	1566.	1546.	1607.	1602.	1644.	1566.	1668.	1572.	1637.
1635.	1691.	1592.	1670.	1699.	1699.	1728.	1725.	1773.	1762.
1794.	1879.	1939.	1938.	1982.	1801.	1851.	1843.	1835.	1920.
1815.	1775.	1808.	1747.	1688.	1636.	1697.	1687.	1637.	1673.
1594.	1611.	1641.	1639.	1662.	1674.	1666.	1728.	1661.	1707.
1758.	1727.	1703.	1767.	1690.	1762.	1701.	1801.	1784.	1776.
1805.	1883.	1831.	1776.	1762.	1719.	1564.	1675.	1718.	1651.
1650.	1682.	1682.	1648.	1647.	1692.	1636.	1543.	1573.	1706.
1606.	1656.	1617.	1621.	1561.	1595.	1658.	1682.	1656.	1703.
1665.	1710.	1740.	1733.	1820.	1647.	1648.	1608.	1726.	1685.
1710.	1720.	1709.	1690.	1711.	1581.	1676.	1661.	1612.	1584.
1586.	1589.	1611.	1616.	1612.	1603.	1605.	1623.	1629.	1593.
1582.	1639.	1627.	1542.	1557.	1640.	1689.	1587.	1620.	1600.
1586.	1655.	1632.	1638.	1558.	1577.	1620.	1541.	1689.	1578.
1655.	1620.	1602.	1602.	1592.	1588.	1578.	1501.	1678.	1578.
1588.	1693.	1604.	1660.	1613.	1682.	1630.	1665.	1656.	1613.
1693.	1654.	1589.	1670.	1658.	1667.	1593.	1622.	1554.	1640.
1633.	1669.	1656.	1621.	1650.	1615.	1652.	1639.	1703.	1675.
1668.	1679.	1683.	1759.	1659.	1656.	1766.	1783.	1767.	1816.
1788.	1834.	1825.	1804.	1740.	1767.	1836.	1777.	1805.	1760.
1797.	1792.	1717.	1802.	1799.	1793.	1798.	1781.	1909.	1886.
1990.	1968.	1968.	2041.	1985.	1897.	1901.	1888.	1785.	1910.
1896.	1881.	1863.	1855.	1857.	1754.	1836.	1849.	1772.	1803.
1782.	1739.	1796.	1771.	1727.	1717.	1651.	1686.	1716.	1722.
1609.	1637.	1704.	1679.	1656.	1671.	1609.	1692.	1749.	1694.
1732.	1650.	1645.	1615.	1703.	1715.	1712.	1658.	1661.	1723.
1727.	1778.	1690.	1704.	1701.	1658.	1719.	1749.	1894.	1754.
1818.	1755.	1844.	1806.	1838.	1835.	1853.	1761.	1771.	1821.
1858.	1841.	1720.	1783.	1707.	1743.	1757.	1743.	1779.	1724.
1729.	1763.	1676.	1609.	1696.	1658.	1700.	1711.	1731.	1670.
1643.	1690.	1668.	1673.	1670.	1693.	1684.	1686.	1656.	1731.
1754.	1657.	1710.	1686.	1698.	1738.	1687.	1718.	1771.	1759.
1771.	1724.	1691.	1739.	1687.	1635.	1660.	1608.	1596.	1629.

1657.	1643.	1626.	1591.	1637.	1682.	1623.	1607.	1612.	1667.
1592.	1643.	1655.	1606.	1668.	1680.	1659.	1689.	1616.	1565.
1669.	1612.	1638.	1650.	1617.	1665.	1751.	1669.	1692.	1619.
1687.	1687.	1677.	1672.	1713.	1607.	1717.	1644.	1699.	1653.
1688.	1712.	1664.	1658.	1640.	1697.	1711.	1638.	1690.	1617.
1693.	1682.	1599.	1708.	1685.	1698.	1721.	1643.	1688.	1722.
1686.	1716.	1699.	1693.	1639.	1766.	1757.	1711.	1771.	1701.
1796.	1804.	1662.	1763.	1733.	1736.	1760.	1749.	1738.	1706.
1769.	1726.	1756.	1722.	1772.	1774.	1683.	1755.	1771.	1788.
1803.	1845.	1831.	1882.	1934.	1857.	1959.	2023.	1930.	1886.
1880.	1850.	1819.	1783.	1809.	1794.	1817.	1795.	1747.	1747.
1744.	1734.	1697.	1727.	1662.	1687.	1721.	1683.	1693.	1764.
1668.	1684.	1680.	1637.	1601.	1672.	1690.	1677.	1620.	1640.
1667.	1647.	1659.	1664.	1637.	1690.	1662.	1646.	1669.	1634.
1661.	1716.	1717.	1707.	1629.	1703.	1687.	1667.	1703.	1687.
1607.	1650.	1707.	1664.	1654.	1673.	1635.	1678.	1688.	1664.
1690.	1667.	1601.	1719.	1615.	1653.	1684.	1687.	1654.	1642.
1697.	1677.	1677.	1675.	1593.	1685.	1686.	1738.	1686.	1712.
1728.	1636.	1634.	1655.	1680.	1724.	1697.	1675.	1784.	1714.
1704.	1726.	1664.	1652.	1703.	1673.	1712.	1584.	1679.	1652.
1759.	1730.	1680.	1715.	1745.	1691.	1677.	1764.	1646.	1699.
1663.	1689.	1725.	1724.	1694.	1751.	1730.	1673.	1737.	1664.
1638.	1652.	1690.	1675.	1655.	1722.	1678.	1686.	1687.	1754.
1630.	1664.	1690.	1656.	1685.	1680.	1651.	1759.	1762.	1645.
1688.	1736.	1712.	1666.	1682.	1734.	1684.	1697.	1686.	1759.
1763.	1814.	1780.	1696.	1751.	1786.	1682.	1757.	1665.	1704.
1804.	1751.	1719.	1766.	1713.	1737.	1811.	1789.	1865.	1801.
1795.	1831.	1851.	1869.	1928.	2018.	1981.	2112.	2285.	2423.
2701.	2985.	2991.	2914.	2495.	2249.	2181.	2101.	2074.	2027.
2087.	2121.	2042.	2249.	2208.	2363.	2493.	2394.	2166.	2077.
2003.	1999.	1855.	1899.	1876.	1836.	1914.	1815.	1801.	1855.
1859.	1821.	1869.	1828.	1921.	1805.	1820.	1824.	1805.	1836.
1746.	1805.	1827.	1769.	1802.	1759.	1801.	1770.	1762.	1769.
1803.	1830.	1807.	1739.	1783.	1735.	1735.	1799.	1730.	1800.
1813.	1726.	1729.	1768.	1719.	1764.	1736.	1738.	1872.	1781.
1795.	1765.	1855.	1882.	1769.	1738.	1837.	1811.	1871.	1897.
1913.	1923.	1915.	1962.	1918.	1901.	1832.	1838.	1902.	1813.
1794.	1864.	1887.	1914.	1911.	1871.	1839.	1873.	1880.	1824.
1970.	1817.	1869.	1737.	1692.	1759.	1674.	1733.	1730.	1717.
1788.	1711.	1759.	1753.	1750.	1762.	1769.	1795.	1771.	1727.
1671.	1707.	1740.	1696.	1791.	1772.	1748.	1833.	1769.	1705.
1749.	1752.	1771.	1755.	1772.	1794.	1775.	1774.	1771.	1760.
1812.	1749.	1670.	1743.	1753.	1687.	1728.	1680.	1765.	1757.
1603.	1762.	1653.	1704.	1760.	1670.	1672.	1730.	1779.	1714.
1754.	1757.	1791.	1828.	1742.	1872.	1713.	1763.	1701.	1747.
1797.	1735.	1852.	1710.	1781.	1797.	1737.	1703.	1816.	1827.
1704.	1761.	1814.	1831.	1801.	1771.	1770.	1777.	1719.	1761.
1770.	1746.	1737.	1840.	1753.	1805.	1852.	1851.	1779.	1757.
1727.	1712.	1774.	1773.	1772.	1775.	1816.	1746.	1781.	1723.
1746.	0.								

 $KZn_{0.4}Cu_{0.6}F_3$

Start=20.000 Step=0.050 End=145.000

1108.	1064.	1032.	1063.	1030.	1039.	1046.	1025.	1062.	1048.
1103.	1084.	1036.	1056.	1129.	1044.	1088.	1066.	1082.	1068.
1175.	1124.	1106.	1179.	1098.	1044.	1099.	1136.	1163.	1192.
1248.	1300.	1313.	1411.	1589.	1927.	2437.	3049.	3964.	4723.
5014.	5129.	4583.	3765.	2961.	2508.	2282.	2036.	1802.	1555.
1408.	1304.	1265.	1283.	1264.	1344.	1365.	1313.	1355.	1203.
1133.	1100.	1159.	1108.	1106.	1142.	1073.	1084.	1047.	1070.
1090.	1111.	1102.	1100.	1109.	1078.	1086.	1153.	1104.	1106.
1005.	1063.	1040.	1061.	1032.	1140.	1064.	1093.	1077.	1042.
1099.	1025.	1038.	1018.	1046.	1114.	1124.	1096.	1084.	1111.
1073.	1150.	1106.	1099.	1108.	1052.	1028.	1086.	1035.	1133.
1037.	1108.	1113.	1068.	1097.	1055.	1100.	1148.	1180.	1135.
1111.	1166.	1116.	1143.	1114.	1058.	1116.	1071.	1172.	1088.
1136.	1043.	1125.	1028.	1115.	1086.	1037.	1061.	1073.	1095.

1085.	1082.	1119.	1139.	1079.	1147.	1188.	1052.	1132.	1167.
1082.	1165.	1106.	1088.	1111.	1116.	1107.	1157.	1111.	1116.
1108.	1074.	1087.	1109.	1122.	1139.	1167.	1200.	1157.	1142.
1035.	1119.	1180.	1098.	1120.	1125.	1136.	1109.	1141.	1176.
1092.	1121.	1175.	1124.	1168.	1111.	1113.	1177.	1151.	1161.
1227.	1144.	1187.	1136.	1195.	1228.	1260.	1279.	1311.	1348.
1426.	1482.	1577.	1808.	2069.	2195.	2049.	1903.	1743.	1547.
1555.	1569.	1600.	1820.	1920.	2164.	2506.	2731.	2900.	3053.
3784.	4652.	6209.	7614.	9867.	12665.	15593.	17084.	16380.	12827.
8765.	6019.	3707.	2624.	2097.	1860.	1601.	1530.	1463.	1419.
1315.	1347.	1321.	1367.	1252.	1242.	1190.	1167.	1221.	1171.
1249.	1193.	1195.	1208.	1217.	1189.	1166.	1197.	1130.	1090.
1183.	1177.	1166.	1136.	1161.	1211.	1158.	1096.	1175.	1178.
1181.	1165.	1148.	1091.	1129.	1154.	1144.	1186.	1137.	1160.
1164.	1150.	1148.	1104.	1167.	1144.	1179.	1107.	1229.	1142.
1216.	1143.	1192.	1184.	1157.	1193.	1138.	1160.	1133.	1182.
1185.	1195.	1150.	1219.	1123.	1182.	1186.	1144.	1254.	1211.
1317.	1349.	1483.	1600.	1525.	1570.	1457.	1368.	1262.	1185.
1155.	1223.	1158.	1166.	1204.	1175.	1215.	1204.	1184.	1161.
1269.	1205.	1220.	1234.	1287.	1269.	1228.	1134.	1164.	1199.
1268.	1225.	1187.	1184.	1099.	1206.	1203.	1188.	1192.	1180.
1163.	1161.	1167.	1206.	1131.	1148.	1177.	1196.	1212.	1220.
1177.	1130.	1180.	1222.	1239.	1259.	1326.	1417.	1603.	1779.
2219.	2432.	2526.	2388.	2068.	1732.	1653.	1584.	1756.	1693.
1686.	1562.	1491.	1369.	1331.	1260.	1170.	1163.	1205.	1179.
1161.	1230.	1200.	1222.	1235.	1268.	1135.	1197.	1097.	1280.
1192.	1130.	1242.	1200.	1184.	1228.	1195.	1256.	1190.	1211.
1216.	1249.	1241.	1199.	1157.	1139.	1247.	1131.	1195.	1196.
1213.	1253.	1142.	1252.	1204.	1256.	1203.	1265.	1275.	1306.
1373.	1418.	1409.	1476.	1352.	1335.	1271.	1315.	1391.	1374.
1433.	1421.	1349.	1338.	1448.	1416.	1503.	1574.	1511.	1568.
1458.	1323.	1348.	1317.	1286.	1284.	1279.	1274.	1278.	1252.
1247.	1302.	1257.	1278.	1233.	1266.	1302.	1267.	1342.	1294.
1270.	1349.	1292.	1377.	1409.	1395.	1442.	1567.	1565.	1763.
1915.	2027.	2172.	2327.	2388.	2457.	2707.	2828.	3422.	4195.
5045.	5780.	6272.	6370.	6510.	6360.	6344.	6216.	5400.	4643.
3833.	3391.	3076.	2964.	2965.	2982.	3022.	2813.	2557.	2303.
2065.	1901.	1786.	1627.	1629.	1454.	1516.	1403.	1315.	1358.
1402.	1311.	1337.	1350.	1296.	1329.	1317.	1363.	1311.	1394.
1424.	1321.	1229.	1296.	1262.	1300.	1288.	1213.	1264.	1177.
1226.	1257.	1262.	1248.	1255.	1172.	1229.	1250.	1187.	1294.
1239.	1247.	1196.	1274.	1203.	1204.	1233.	1253.	1277.	1190.
1274.	1223.	1177.	1244.	1282.	1235.	1210.	1215.	1214.	1244.
1277.	1249.	1273.	1227.	1240.	1268.	1225.	1387.	1372.	1314.
1369.	1371.	1335.	1252.	1254.	1263.	1294.	1234.	1244.	1273.
1251.	1277.	1275.	1301.	1340.	1339.	1422.	1437.	1457.	1500.
1592.	1642.	1811.	1899.	2005.	2138.	2436.	2377.	2556.	2533.
2360.	2170.	2012.	1839.	1759.	1827.	1664.	1591.	1564.	1523.
1463.	1375.	1392.	1307.	1314.	1327.	1231.	1301.	1240.	1300.
1284.	1265.	1265.	1273.	1311.	1200.	1341.	1234.	1261.	1285.
1216.	1276.	1265.	1252.	1237.	1260.	1280.	1317.	1305.	1253.
1301.	1258.	1171.	1276.	1263.	1268.	1247.	1286.	1322.	1257.
1325.	1310.	1355.	1390.	1482.	1436.	1432.	1434.	1403.	1353.
1400.	1364.	1363.	1323.	1327.	1304.	1351.	1327.	1347.	1313.
1316.	1307.	1409.	1417.	1517.	1550.	1528.	1583.	1466.	1428.
1477.	1450.	1478.	1431.	1450.	1399.	1387.	1391.	1403.	1455.
1537.	1543.	1623.	1806.	1907.	2395.	2704.	3330.	3822.	4402.
4980.	5058.	5094.	4886.	4393.	3983.	3624.	3237.	2947.	2648.
2474.	2249.	2012.	1860.	1659.	1527.	1583.	1457.	1392.	1329.
1417.	1358.	1332.	1298.	1355.	1337.	1272.	1332.	1326.	1309.
1343.	1323.	1330.	1366.	1288.	1329.	1373.	1329.	1322.	1307.
1343.	1313.	1316.	1362.	1347.	1323.	1286.	1364.	1356.	1310.
1279.	1301.	1250.	1240.	1296.	1279.	1265.	1318.	1382.	1359.
1349.	1370.	1385.	1359.	1303.	1296.	1313.	1247.	1289.	1284.
1255.	1286.	1296.	1206.	1305.	1283.	1278.	1241.	1247.	1290.
1264.	1257.	1287.	1240.	1240.	1212.	1210.	1295.	1291.	1245.
1251.	1181.	1352.	1255.	1262.	1314.	1304.	1304.	1326.	1269.
1262.	1290.	1261.	1331.	1318.	1264.	1264.	1292.	1253.	1264.
1212.	1345.	1281.	1265.	1271.	1271.	1360.	1247.	1277.	1329.

1366.	1353.	1361.	1393.	1415.	1412.	1391.	1395.	1403.	1367.
1372.	1457.	1389.	1409.	1427.	1369.	1440.	1356.	1344.	1341.
1415.	1492.	1400.	1519.	1451.	1510.	1437.	1497.	1414.	1392.
1407.	1329.	1347.	1341.	1295.	1342.	1329.	1282.	1386.	1327.
1360.	1383.	1291.	1365.	1347.	1345.	1351.	1433.	1497.	1388.
1441.	1537.	1475.	1426.	1467.	1505.	1485.	1559.	1528.	1601.
1771.	1725.	1909.	2067.	2072.	2382.	2339.	2385.	2399.	2631.
2992.	3372.	3833.	4144.	4287.	4626.	4398.	4026.	3532.	3059.
2796.	2360.	2060.	1784.	1730.	1608.	1573.	1582.	1547.	1550.
1449.	1475.	1439.	1459.	1452.	1453.	1372.	1404.	1453.	1490.
1470.	1405.	1492.	1416.	1411.	1352.	1379.	1390.	1366.	1273.
1364.	1313.	1316.	1325.	1306.	1315.	1347.	1288.	1278.	1238.
1323.	1307.	1306.	1372.	1284.	1316.	1304.	1320.	1338.	1425.
1263.	1339.	1410.	1370.	1434.	1346.	1360.	1394.	1299.	1317.
1333.	1311.	1382.	1339.	1280.	1351.	1336.	1292.	1363.	1330.
1374.	1351.	1355.	1449.	1490.	1513.	1508.	1497.	1542.	1580.
1729.	1777.	1808.	1795.	1819.	1831.	1778.	1699.	1606.	1579.
1514.	1423.	1396.	1405.	1386.	1256.	1348.	1307.	1384.	1299.
1366.	1324.	1350.	1353.	1313.	1302.	1285.	1306.	1317.	1258.
1352.	1326.	1367.	1361.	1345.	1324.	1340.	1315.	1338.	1270.
1304.	1322.	1311.	1293.	1355.	1335.	1337.	1357.	1340.	1362.
1346.	1361.	1354.	1350.	1371.	1364.	1434.	1370.	1445.	1376.
1441.	1466.	1462.	1475.	1437.	1451.	1396.	1400.	1440.	1408.
1411.	1492.	1580.	1504.	1468.	1483.	1530.	1725.	1777.	1832.
1874.	2021.	2043.	2122.	2021.	2103.	2103.	2061.	2129.	2123.
2200.	2065.	1987.	1955.	1864.	1726.	1717.	1626.	1615.	1574.
1619.	1552.	1604.	1478.	1604.	1633.	1574.	1624.	1534.	1491.
1557.	1493.	1568.	1504.	1426.	1454.	1433.	1479.	1313.	1439.
1353.	1390.	1381.	1374.	1386.	1338.	1281.	1321.	1266.	1303.
1305.	1316.	1308.	1272.	1367.	1342.	1279.	1295.	1365.	1348.
1380.	1287.	1375.	1353.	1284.	1359.	1278.	1262.	1303.	1288.
1370.	1328.	1300.	1315.	1276.	1306.	1329.	1304.	1336.	1408.
1314.	1297.	1391.	1330.	1374.	1315.	1366.	1294.	1289.	1342.
1418.	1379.	1359.	1422.	1531.	1339.	1359.	1384.	1373.	1402.
1373.	1392.	1292.	1293.	1302.	1345.	1282.	1306.	1325.	1326.
1332.	1329.	1344.	1322.	1340.	1368.	1317.	1328.	1290.	1329.
1351.	1429.	1371.	1354.	1428.	1389.	1355.	1382.	1321.	1308.
1351.	1329.	1326.	1381.	1265.	1339.	1375.	1264.	1316.	1390.
1318.	1303.	1336.	1285.	1247.	1337.	1340.	1290.	1340.	1304.
1404.	1347.	1352.	1331.	1366.	1291.	1208.	1347.	1362.	1360.
1320.	1335.	1314.	1389.	1263.	1388.	1384.	1396.	1464.	1416.
1452.	1483.	1515.	1577.	1754.	1867.	2105.	2323.	2439.	2353.
2177.	2089.	2035.	1924.	1864.	1665.	1566.	1548.	1438.	1370.
1413.	1474.	1418.	1490.	1403.	1372.	1295.	1377.	1360.	1302.
1343.	1325.	1350.	1297.	1333.	1385.	1393.	1338.	1290.	1332.
1306.	1386.	1383.	1388.	1312.	1428.	1318.	1356.	1411.	1329.
1388.	1341.	1381.	1345.	1312.	1372.	1353.	1340.	1394.	1312.
1344.	1402.	1334.	1298.	1362.	1343.	1359.	1371.	1358.	1312.
1265.	1351.	1373.	1372.	1396.	1307.	1387.	1321.	1355.	1406.
1388.	1407.	1401.	1367.	1394.	1390.	1426.	1442.	1443.	1437.
1476.	1468.	1509.	1457.	1540.	1525.	1462.	1467.	1425.	1481.
1438.	1426.	1409.	1372.	1364.	1371.	1399.	1359.	1451.	1396.
1380.	1450.	1397.	1421.	1368.	1422.	1374.	1348.	1413.	1365.
1316.	1356.	1424.	1410.	1377.	1395.	1347.	1361.	1414.	1352.
1312.	1402.	1407.	1408.	1385.	1406.	1406.	1393.	1321.	1316.
1420.	1403.	1378.	1394.	1365.	1482.	1417.	1466.	1430.	1417.
1335.	1378.	1376.	1483.	1420.	1474.	1497.	1472.	1484.	1477.
1504.	1686.	1629.	1779.	1742.	1752.	1774.	1808.	1907.	1987.
2064.	2132.	2384.	2360.	2430.	2336.	2212.	2182.	2258.	2079.
2057.	2033.	1904.	1831.	1844.	1860.	1758.	1773.	1744.	1697.
1674.	1653.	1538.	1490.	1444.	1517.	1466.	1393.	1384.	1415.
1401.	1506.	1433.	1449.	1451.	1397.	1443.	1343.	1317.	1426.
1381.	1337.	1407.	1378.	1345.	1378.	1400.	1350.	1320.	1366.
1394.	1367.	1396.	1340.	1352.	1362.	1393.	1382.	1269.	1342.
1355.	1376.	1354.	1377.	1381.	1322.	1380.	1374.	1372.	1363.
1404.	1343.	1382.	1353.	1366.	1396.	1319.	1299.	1342.	1324.
1343.	1324.	1373.	1322.	1381.	1329.	1332.	1413.	1374.	1419.
1395.	1361.	1408.	1400.	1379.	1373.	1334.	1412.	1341.	1431.
1311.	1380.	1286.	1376.	1403.	1361.	1360.	1329.	1288.	1337.

1327.	1372.	1342.	1339.	1333.	1364.	1336.	1324.	1342.	1359.
1345.	1329.	1340.	1376.	1326.	1267.	1408.	1340.	1355.	1388.
1474.	1356.	1342.	1401.	1350.	1459.	1328.	1375.	1348.	1389.
1339.	1429.	1398.	1376.	1399.	1463.	1503.	1392.	1384.	1328.
1400.	1377.	1441.	1444.	1520.	1484.	1514.	1462.	1445.	1483.
1493.	1581.	1425.	1420.	1471.	1427.	1485.	1487.	1426.	1462.
1473.	1581.	1519.	1512.	1477.	1492.	1535.	1485.	1492.	1442.
1415.	1414.	1433.	1466.	1378.	1442.	1416.	1458.	1450.	1445.
1410.	1358.	1413.	1452.	1436.	1395.	1453.	1480.	1378.	1467.
1460.	1313.	1429.	1333.	1352.	1376.	1409.	1470.	1462.	1442.
1387.	1396.	1324.	1349.	1358.	1411.	1369.	1426.	1417.	1370.
1396.	1341.	1385.	1347.	1346.	1354.	1400.	1355.	1391.	1325.
1448.	1382.	1426.	1407.	1356.	1425.	1433.	1399.	1415.	1522.
1365.	1404.	1475.	1410.	1478.	1463.	1499.	1515.	1448.	1430.
1571.	1527.	1487.	1510.	1450.	1492.	1545.	1510.	1524.	1485.
1455.	1524.	1489.	1475.	1480.	1412.	1426.	1382.	1393.	1421.
1448.	1446.	1415.	1436.	1440.	1420.	1422.	1367.	1378.	1416.
1455.	1413.	1395.	1403.	1378.	1422.	1404.	1392.	1391.	1409.
1403.	1411.	1416.	1400.	1473.	1442.	1451.	1356.	1386.	1466.
1402.	1421.	1401.	1471.	1436.	1413.	1464.	1378.	1416.	1407.
1438.	1482.	1452.	1450.	1467.	1427.	1480.	1442.	1491.	1482.
1543.	1514.	1559.	1652.	1613.	1619.	1573.	1604.	1548.	1580.
1658.	1614.	1627.	1616.	1642.	1629.	1641.	1751.	1674.	1807.
1798.	1797.	1700.	1691.	1684.	1710.	1651.	1749.	1653.	1629.
1705.	1594.	1553.	1556.	1602.	1542.	1541.	1533.	1495.	1472.
1510.	1515.	1454.	1495.	1526.	1510.	1466.	1479.	1443.	1412.
1475.	1449.	1476.	1475.	1461.	1497.	1447.	1426.	1417.	1418.
1495.	1433.	1480.	1416.	1393.	1435.	1393.	1412.	1472.	1434.
1504.	1437.	1404.	1423.	1451.	1468.	1455.	1417.	1418.	1467.
1404.	1349.	1403.	1430.	1392.	1395.	1382.	1343.	1356.	1415.
1380.	1419.	1370.	1384.	1396.	1436.	1474.	1464.	1372.	1419.
1390.	1441.	1454.	1443.	1389.	1394.	1406.	1399.	1479.	1413.
1438.	1491.	1420.	1411.	1408.	1445.	1470.	1448.	1412.	1479.
1502.	1424.	1441.	1501.	1446.	1371.	1367.	1406.	1478.	1458.
1486.	1343.	1417.	1445.	1395.	1436.	1454.	1389.	1352.	1508.
1462.	1389.	1457.	1406.	1485.	1401.	1409.	1503.	1381.	1463.
1492.	1380.	1493.	1487.	1440.	1433.	1447.	1423.	1436.	1466.
1487.	1494.	1496.	1494.	1482.	1528.	1558.	1509.	1511.	1525.
1504.	1531.	1558.	1551.	1507.	1569.	1499.	1598.	1537.	1599.
1634.	1585.	1616.	1727.	1721.	1672.	1669.	1781.	1763.	1817.
1778.	1774.	1718.	1816.	1810.	1949.	1887.	1938.	1947.	1986.
1852.	1887.	1852.	1839.	1740.	1790.	1796.	1722.	1623.	1721.
1670.	1662.	1661.	1603.	1687.	1635.	1546.	1562.	1587.	1555.
1524.	1667.	1592.	1590.	1669.	1589.	1538.	1536.	1527.	1630.
1478.	1590.	1543.	1535.	1540.	1536.	1496.	1503.	1471.	1503.
1489.	1524.	1469.	1493.	1542.	1412.	1417.	1551.	1459.	1428.
1448.	1419.	1433.	1476.	1510.	1445.	1433.	1469.	1530.	1472.
1412.	1382.	1525.	1547.	1475.	1452.	1487.	1507.	1464.	1495.
1432.	1526.	1486.	1554.	1476.	1587.	1462.	1475.	1549.	1467.
1457.	1572.	1568.	1518.	1457.	1487.	1457.	1529.	1501.	1531.
1460.	1485.	1554.	1506.	1525.	1496.	1507.	1441.	1508.	1486.
1483.	1444.	1444.	1430.	1436.	1431.	1463.	1494.	1404.	1457.
1435.	1514.	1499.	1485.	1469.	1559.	1396.	1378.	1511.	1510.
1472.	1455.	1487.	1457.	1500.	1442.	1386.	1451.	1386.	1497.
1518.	1379.	1512.	1556.	1423.	1467.	1492.	1425.	1486.	1487.
1507.	1504.	1454.	1451.	1487.	1436.	1443.	1513.	1432.	1466.
1489.	1518.	1466.	1371.	1572.	1474.	1437.	1509.	1463.	1477.
1435.	1476.	1437.	1465.	1440.	1518.	1467.	1471.	1445.	1476.
1444.	1459.	1544.	1529.	1503.	1491.	1534.	1458.	1582.	1562.
1613.	1498.	1587.	1599.	1624.	1661.	1626.	1658.	1763.	1755.
1717.	1813.	1879.	1827.	1836.	1780.	1692.	1676.	1724.	1679.
1676.	1631.	1713.	1678.	1695.	1702.	1672.	1628.	1600.	
1517.	1568.	1522.	1436.	1493.	1518.	1516.	1435.	1522.	1494.
1468.	1475.	1426.	1485.	1544.	1470.	1443.	1489.	1579.	1489.
1490.	1510.	1427.	1417.	1415.	1517.	1450.	1413.	1398.	1465.
1514.	1442.	1477.	1496.	1431.	1444.	1506.	1478.	1463.	1435.
1496.	1507.	1483.	1466.	1498.	1488.	1492.	1474.	1434.	1443.
1538.	1468.	1473.	1459.	1518.	1441.	1461.	1454.	1405.	1407.
1473.	1510.	1462.	1494.	1462.	1433.	1482.	1521.	1478.	1493.

Appendix N

STEP-SCAN X-RAY POWDER-DIFFRACTION DATA FOR $\text{KMg}_{1-x}\text{Cu}_x\text{F}_2$

KMg_{0.05}Cu_{0.55}F₃

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1685.	1636.	1758.	1647.	1630.	1671.	1701.	1687.	1650.	1749.
1726.	1719.	1711.	1729.	1654.	1723.	1688.	1678.	1742.	1711.
1679.	1752.	1765.	1790.	1807.	1929.	2010.	2234.	2706.	3585.
4560.	5856.	6736.	6314.	5240.	3886.	3159.	2990.	3005.	3096.
3030.	2854.	2465.	2161.	2026.	1943.	1868.	1929.	2001.	1919.
2105.	2403.	2713.	3024.	3409.	3785.	3977.	3612.	2845.	2227.
1958.	1805.	1747.	1709.	1701.	1747.	1684.	1749.	1784.	1679.
1682.	1704.	1752.	1719.	1726.	1680.	1641.	1707.	1747.	1636.
1633.	1720.	1669.	1706.	1681.	1693.	1781.	1697.	1754.	1677.
1702.	1782.	1615.	1640.	1724.	1717.	1686.	1643.	1756.	1700.
1792.	1712.	1759.	1729.	1723.	1659.	1748.	1767.	1680.	1611.
1674.	1699.	1734.	1704.	1667.	1698.	1691.	1706.	1786.	1750.
1670.	1709.	1782.	1756.	1711.	1682.	1803.	1726.	1761.	1799.
1730.	1704.	1717.	1654.	1684.	1695.	1701.	1729.	1718.	1769.
1704.	1640.	1732.	1747.	1698.	1756.	1821.	1829.	1870.	1838.
1810.	1792.	1773.	1695.	1818.	1720.	1677.	1709.	1763.	1731.
1765.	1788.	1728.	1720.	1742.	1737.	1772.	1711.	1759.	1717.
1792.	1714.	1801.	1785.	1717.	1760.	1731.	1723.	1760.	1742.
1746.	1840.	1732.	1746.	1709.	1794.	1731.	1728.	1792.	1792.
1719.	1819.	1850.	1731.	1807.	1786.	1855.	1812.	1884.	1874.
1965.	2046.	2269.	2459.	2823.	3268.	3414.	3632.	4127.	5304.
7107.	9941.	12863.	15088.	14838.	13102.	10472.	7879.	5923.	4734.
3781.	3392.	3041.	3175.	3342.	3626.	4414.	6055.	9076.	14032.
18985.	19990.	16412.	10735.	6943.	4413.	3243.	2713.	2396.	2187.
2061.	1979.	1914.	1882.	1881.	1864.	1781.	1842.	1794.	1878.
1911.	1720.	1852.	1881.	1912.	1826.	1782.	1795.	1743.	1740.
1809.	1736.	1775.	1798.	1811.	1750.	1771.	1771.	1740.	1758.
1721.	1724.	1785.	1759.	1777.	1798.	1741.	1798.	1778.	1731.
1790.	1796.	1694.	1754.	1802.	1838.	1784.	1768.	1805.	1729.
1717.	1799.	1825.	1779.	1768.	1761.	1739.	1778.	1785.	1862.
1813.	1828.	1874.	1797.	1793.	1808.	1908.	1873.	1936.	1984.
2080.	2262.	2548.	2639.	2624.	2423.	2195.	2026.	1896.	1766.
1821.	1850.	1837.	1887.	1960.	2028.	2101.	1947.	1963.	1898.
1845.	1942.	1782.	1868.	1840.	1847.	1865.	1780.	1724.	1813.
1752.	1800.	1831.	1825.	1847.	1846.	1865.	1770.	1797.	1835.
1827.	1950.	2069.	2193.	2265.	2168.	2055.	2027.	1903.	1799.
1892.	1911.	1899.	1889.	2043.	2013.	2198.	2532.	3011.	3439.
3697.	3463.	3130.	2628.	2512.	2518.	2577.	2822.	2763.	2633.
2514.	2360.	2184.	2256.	2134.	2030.	1962.	1864.	1844.	1917.
1808.	1921.	1893.	1760.	1809.	1800.	1831.	1775.	1807.	1800.
1813.	1803.	1861.	1799.	1852.	1793.	1904.	1746.	1893.	1950.
2125.	2343.	2317.	2313.	2278.	2132.	2019.	1986.	1872.	1820.
1847.	1841.	1792.	1806.	1855.	1857.	1821.	1836.	1849.	1868.
1899.	1984.	1956.	1919.	2056.	2142.	2143.	2031.	2047.	2003.
2067.	1995.	1945.	2027.	1851.	1890.	1953.	1782.	1903.	1897.
1937.	2051.	2081.	2145.	2120.	2237.	2110.	2071.	1985.	1904.
1924.	1951.	1874.	2008.	2035.	2014.	2032.	2154.	2347.	2477.
2931.	3408.	4327.	5760.	7788.	10381.	12743.	13752.	12263.	10116.
7951.	5960.	4777.	4472.	4318.	4304.	3804.	3441.	2998.	2798.
2532.	2398.	2525.	2417.	2410.	2273.	2230.	2250.	2109.	2097.
2113.	2096.	2128.	2150.	2032.	2038.	2253.	2191.	2302.	2383.
2573.	2458.	2391.	2312.	2316.	2143.	2266.	2269.	2389.	2403.
2548.	2712.	2812.	2915.	3382.	3914.	4920.	5810.	5592.	4935.
4128.	3299.	2617.	2267.	2057.	2080.	2061.	1893.	1957.	1915.
1931.	1882.	1924.	1990.	2099.	2079.	2062.	2135.	2031.	2055.
1884.	2003.	1977.	1828.	1877.	1906.	1873.	1942.	1821.	1914.
1890.	1857.	1863.	1930.	1858.	1978.	1837.	1855.	1803.	1917.
1945.	1954.	1884.	1829.	1939.	1999.	2098.	2072.	2199.	2116.
2079.	2042.	2172.	2151.	2323.	2636.	2794.	2813.	2835.	2593.
2401.	2307.	2215.	2225.	2123.	2306.	2339.	2552.	2776.	2670.
2464.	2315.	2227.	2115.	2054.	1990.	1935.	1941.	1890.	1961.
1820.	1859.	1966.	1958.	1953.	1965.	1917.	1877.	1970.	1907.
1928.	1912.	1913.	1821.	1940.	1892.	1978.	2100.	2038.	2177.
2275.	2500.	2663.	2693.	2521.	2455.	2346.	2167.	1992.	1961.
1996.	1936.	1883.	1956.	1847.	1962.	1895.	1749.	1936.	1868.

2002.	1872.	1796.	1831.	1844.	1950.	1902.	1836.	1939.	1862.
1917.	1869.	1939.	1983.	1920.	1967.	2008.	2147.	2161.	2021.
2170.	2197.	2186.	2275.	2306.	2226.	2171.	2227.	2270.	2201.
2398.	2335.	2348.	2466.	2598.	2839.	2917.	3044.	3082.	3013.
2931.	3062.	3030.	3234.	3323.	3914.	4487.	5662.	6527.	6512.
5867.	5500.	4813.	3987.	3375.	2940.	2784.	2524.	2447.	2350.
2243.	2209.	2175.	2099.	2159.	2134.	2155.	2099.	2146.	2165.
2128.	2108.	2100.	2216.	2267.	2429.	2633.	2939.	3358.	3843.
4106.	4423.	3943.	3449.	3232.	2867.	2540.	2216.	2133.	2050.
2054.	1926.	1979.	1954.	1925.	1916.	1934.	1915.	1905.	1893.
1985.	1883.	1971.	1935.	1969.	1908.	1898.	1955.	1951.	1920.
2009.	1989.	2116.	2011.	2105.	2001.	1980.	2069.	2011.	2025.
1955.	2036.	2001.	1949.	1944.	1964.	1972.	1920.	2001.	2048.
1995.	2044.	2182.	1989.	1978.	1969.	1907.	1881.	1866.	1913.
1962.	1920.	1945.	1861.	1925.	1922.	1907.	1889.	1871.	1787.
1901.	1894.	1846.	1879.	1921.	1910.	1926.	1910.	1891.	1942.
1900.	1971.	1872.	1956.	1866.	1852.	1973.	1878.	1940.	1921.
1902.	1859.	1946.	1941.	1901.	1885.	1958.	1953.	1981.	1999.
1874.	2038.	2047.	2050.	2008.	2054.	2079.	2081.	2004.	2031.
1992.	2061.	2010.	2014.	1996.	1978.	2103.	1990.	1919.	1912.
1995.	2042.	2140.	2231.	2087.	2088.	2107.	2088.	2179.	2127.
2139.	2177.	2102.	2071.	2140.	2301.	2322.	2539.	2721.	2939.
3317.	3653.	4092.	4290.	4121.	3950.	3758.	3729.	3565.	3182.
2937.	2746.	2672.	2513.	2458.	2359.	2249.	2159.	2154.	2143.
2109.	2151.	2077.	2118.	2210.	2146.	2139.	2190.	2276.	2198.
2132.	2291.	2296.	2156.	2249.	2344.	2424.	2548.	2827.	3375.
4360.	5308.	5947.	5670.	5363.	4730.	4422.	3901.	3305.	2865.
2612.	2288.	2343.	2259.	2172.	2230.	2276.	2310.	2234.	2132.
2146.	2101.	2070.	2048.	2115.	1984.	2083.	2000.	1968.	2039.
2158.	2038.	2064.	2095.	2119.	2013.	1969.	2076.	1996.	2009.
1977.	1959.	1960.	1998.	1884.	2019.	1979.	2047.	2131.	2168.
2054.	2206.	2322.	2286.	2225.	2266.	2178.	2170.	2269.	2209.
2162.	2192.	2068.	2133.	2051.	2023.	1948.	1973.	1920.	1941.
1973.	1998.	1879.	1969.	1920.	1971.	1933.	1874.	1913.	2041.
1982.	1904.	2040.	2037.	1990.	2124.	2273.	2294.	2459.	2448.
2255.	2231.	2222.	2169.	2063.	2037.	2041.	1932.	1966.	2008.
1989.	1889.	1988.	1982.	1996.	1964.	1935.	1980.	2028.	1924.
1926.	1864.	1956.	1987.	2041.	2007.	2052.	2005.	2048.	2125.
2173.	2253.	2168.	2167.	2209.	2162.	2279.	2286.	2337.	2429.
2590.	2765.	2876.	3050.	3105.	2971.	2913.	2939.	2842.	2653.
2669.	2654.	2788.	2895.	2936.	2777.	2702.	2782.	2602.	2469.
2353.	2256.	2265.	2204.	2172.	2130.	2101.	2038.	2070.	2063.
1982.	1996.	1952.	2042.	2101.	1901.	1959.	1945.	1962.	1954.
1998.	1962.	1999.	2047.	1980.	2025.	1918.	1879.	1978.	1918.
1913.	1986.	1934.	1859.	1946.	1993.	2017.	2011.	1927.	1962.
1999.	2004.	1979.	2001.	2075.	2108.	2049.	2114.	1983.	2059.
2049.	2071.	2025.	2010.	2073.	2019.	2040.	2021.	1997.	2077.
2072.	2123.	2139.	2116.	2213.	2220.	2462.	2586.	2675.	2529.
2356.	2336.	2378.	2254.	2175.	2072.	2107.	1975.	1890.	1945.
2041.	1940.	1871.	1976.	1977.	2060.	1936.	1931.	1928.	1901.
1961.	2002.	2022.	1979.	1967.	1960.	2018.	1962.	1970.	1891.
1963.	2012.	2102.	1935.	1953.	2006.	1863.	1951.	2036.	1943.
1921.	1984.	1955.	1945.	1916.	1960.	2040.	1963.	1920.	2029.
1989.	1954.	2058.	1965.	2020.	2019.	1995.	1995.	2003.	1961.
2055.	2081.	1956.	2002.	2065.	2064.	2018.	1904.	2017.	1985.
2104.	1945.	1956.	2026.	2028.	2038.	2141.	2181.	2200.	2177.
2173.	2221.	2194.	2193.	2169.	2045.	2049.	2067.	2055.	1959.
1955.	2056.	1961.	1967.	1989.	2050.	2010.	1942.	1990.	2050.
1995.	2045.	2009.	2038.	2054.	2073.	2132.	2078.	2086.	2304.
2349.	2527.	2918.	3274.	3348.	3085.	2969.	3009.	2932.	2840.
2687.	2544.	2357.	2349.	2237.	2079.	2195.	2118.	2136.	2052.
2064.	2031.	2031.	2153.	2002.	1996.	2087.	2028.	2126.	2039.
2082.	2115.	2041.	2077.	2167.	2024.	2038.	1969.	1986.	2038.
2014.	1950.	2002.	2055.	1959.	2072.	2041.	2042.	2037.	2066.
2044.	2091.	2079.	2019.	2024.	1937.	1955.	1996.	1986.	2101.
1983.	2004.	1999.	1970.	1924.	1947.	1978.	1990.	1945.	1963.
1924.	2042.	1948.	1987.	1984.	1998.	1945.	1966.	2006.	2063.
2023.	2015.	2072.	2056.	2091.	2047.	2063.	1988.	2113.	1993.
2060.	2064.	1995.	2061.	2024.	1971.	2010.	2002.	2053.	1947.

2063.	1997.	2035.	1969.	2015.	2042.	2042.	2031.	2051.	2078.
2013.	2142.	2158.	2080.	2024.	2163.	2144.	2123.	2015.	2136.
2174.	2143.	2215.	2225.	2261.	2284.	2256.	2352.	2337.	2389.
2301.	2344.	2435.	2520.	2736.	2809.	2872.	2787.	2670.	2667.
2552.	2515.	2459.	2407.	2294.	2208.	2199.	2122.	2107.	2120.
2075.	2138.	2157.	2117.	2136.	2090.	2179.	2217.	2125.	2316.
2361.	2604.	2786.	2826.	2678.	2598.	2515.	2534.	2582.	2422.
2349.	2358.	2258.	2134.	2116.	2197.	2064.	2143.	1957.	2027.
2070.	2043.	1903.	2026.	2030.	2150.	2019.	2053.	2081.	1997.
2052.	2019.	2026.	2064.	2135.	2108.	2014.	2134.	2056.	2126.
2190.	2172.	2246.	2291.	2284.	2531.	2536.	2881.	2698.	2490.
2366.	2372.	2411.	2390.	2317.	2341.	2197.	2014.	2029.	2065.
2011.	2010.	2046.	2028.	1991.	1964.	2015.	2041.	2094.	2042.
1998.	2062.	1936.	1962.	1940.	2028.	2005.	1996.	1991.	2080.
1979.	2009.	1975.	1986.	1942.	2023.	1972.	1939.	2032.	2010.
1950.	2016.	2023.	2059.	1985.	1971.	1963.	1982.	2015.	1957.
1964.	2069.	2034.	1923.	2083.	2023.	2102.	2029.	1980.	2019.
2050.	2002.	2077.	2046.	2054.	1966.	2098.	2058.	2120.	2294.
2098.	2162.	2199.	2193.	2282.	2364.	2351.	2315.	2301.	2207.
2125.	2203.	2151.	2063.	2077.	2024.	1964.	1959.	2066.	2072.
2063.	2103.	2063.	2038.	2039.	2022.	2038.	2008.	2070.	2087.
1973.	2030.	1972.	1975.	1982.	2046.	2004.	2030.	2063.	2003.
2016.	2011.	2045.	2030.	1944.	1981.	1900.	2032.	2079.	1982.
2044.	1971.	2097.	1994.	2030.	1958.	2055.	2086.	1983.	2044.
2106.	2037.	2082.	2071.	2164.	2025.	2124.	2074.	2117.	2102.
1975.	2159.	2158.	2000.	1983.	2079.	1982.	2011.	2007.	2119.
2098.	2075.	1970.	1981.	1943.	2092.	2070.	2066.	2011.	2001.
1977.	1991.	2064.	2048.	2034.	2093.	2093.	2047.	2093.	2031.
1961.	2060.	1984.	1932.	2054.	2087.	2034.	2081.	1983.	2047.
2062.	1966.	2026.	1998.	2019.	2002.	2043.	2035.	2021.	1995.
2080.	2090.	2171.	2180.	2096.	2108.	2133.	2075.	2194.	2126.
2060.	2088.	2028.	2041.	2040.	2033.	2022.	2024.	2059.	2057.
2022.	2040.	2076.	2040.	1996.	2069.	2131.	2167.	2109.	2202.
2217.	2292.	2226.	2184.	2171.	2169.	2198.	2185.	2247.	2275.
2248.	2170.	2217.	2220.	2242.	2237.	2285.	2319.	2237.	2298.
2211.	2273.	2358.	2337.	2334.	2470.	2570.	2465.	2361.	2309.
2233.	2324.	2298.	2286.	2354.	2234.	2192.	2270.	2144.	2135.
2082.	2112.	2049.	2067.	2078.	2001.	2055.	2053.	2134.	2062.
2060.	1972.	2098.	2013.	2017.	2049.	2021.	1993.	2013.	2021.
2033.	2047.	2121.	1998.	2053.	1952.	2046.	2072.	2015.	2080.
1991.	2013.	2180.	2100.	2027.	2090.	2089.	2102.	2051.	2020.
2002.	2057.	2039.	2088.	2079.	2052.	2007.	2114.	2173.	2102.
2094.	2051.	2128.	2132.	2065.	2035.	2196.	2196.	2116.	2223.
2247.	2315.	2197.	2150.	2258.	2187.	2211.	2159.	2258.	2151.
2207.	2086.	2081.	1991.	2163.	2049.	1989.	2042.	2085.	1912.
2038.	2127.	1994.	2046.	2103.	2099.	2013.	2099.	2022.	1972.
2056.	2046.	2071.	2106.	2142.	2058.	2157.	2027.	2069.	2030.
2078.	2140.	2011.	2146.	2041.	2091.	2054.	2171.	2048.	1951.
2019.	2097.	2154.	2045.	2205.	2117.	2135.	2132.	2163.	2155.
2130.	2122.	2149.	2162.	2253.	2132.	2231.	2283.	2329.	2330.
2223.	2287.	2202.	2248.	2199.	2319.	2359.	2258.	2388.	2229.
2339.	2336.	2507.	2461.	2531.	2632.	2345.	2400.	2436.	2225.
2379.	2390.	2314.	2339.	2312.	2366.	2211.	2219.	2171.	2220.
2151.	2193.	2126.	2193.	2187.	2171.	2110.	2250.	2126.	2096.
2189.	2266.	2180.	2069.	2156.	2204.	2122.	2215.	2158.	2257.
2210.	2425.	2372.	2445.	2383.	2399.	2348.	2334.	2285.	2198.
2328.	2354.	2340.	2197.	2317.	2262.	2293.	2227.	2150.	2144.
2175.	2100.	2198.	2176.	2247.	2139.	2143.	2188.	2234.	2126.
2135.	2172.	2147.	2011.	2099.	2136.	2093.	2060.	2092.	2140.
1971.	2092.	2084.	2052.	2078.	2031.	2131.	2183.	2075.	2091.
2134.	2139.	2017.	2181.	2038.	2088.	2097.	2118.	2004.	2122.
2064.	2075.	1998.	2030.	2107.	1977.	2065.	2116.	2136.	2056.
2120.	2045.	2082.	2028.	2133.	2023.	2028.	2036.	2011.	2164.
2097.	2070.	2090.	2079.	2108.	1988.	2144.	2113.	2094.	2060.
2108.	2132.	2088.	2128.	2145.	2123.	2224.	2109.	2143.	2162.
2219.	2209.	2110.	2107.	2142.	2075.	2140.	2088.	2123.	2158.
2165.	2227.	2174.	2194.	2148.	2191.	2249.	2231.	2158.	2350.
2386.	2372.	2459.	2618.	2629.	2564.	2583.	2469.	2434.	2338.
2354.	2279.	2324.	2215.	2372.	2351.	2329.	2351.	2206.	2176.

2165.	2126.	2161.	2130.	2111.	2095.	2172.	2188.	2068.	2097.
2105.	2118.	2118.	2208.	2079.	2075.	2107.	2114.	2120.	2060.
2134.	2091.	2055.	2166.	2119.	2208.	2094.	2145.	2089.	2128.
2116.	2152.	2115.	2119.	2126.	2080.	2093.	1993.	2119.	2240.
2251.	2202.	2217.	2243.	2295.	2219.	2229.	2234.	2244.	2262.
2314.	2271.	2205.	2093.	2140.	2287.	2233.	2139.	2312.	2150.
2259.	2175.	2161.	2128.	2101.	2138.	2214.	2133.	2202.	2183.
2212.	2096.	2138.	2143.	2152.	2227.	2194.	2145.	2193.	2231.
2218.	2117.	2155.	2169.	2174.	2199.	2180.	2102.	2159.	2171.
2191.	2219.	2143.	2240.	2211.	2309.	2274.	2309.	2374.	2414.
2471.	2456.	2520.	2381.	2351.	2283.	2202.	2291.	2257.	2210.
2258.	2350.	2290.	2274.	2220.	2273.	2200.	2239.	2156.	2102.
2162.	2127.	2129.	2162.	2129.	2175.	2139.	2117.	2162.	2220.
2149.	2128.	2127.	2130.	2143.	2082.	2137.	2178.	2181.	2195.
2138.	2153.	2142.	2170.	2140.	2179.	2125.	2108.	2070.	2166.
2104.	2137.	2114.	2060.	2059.	2183.	2044.	2133.	2133.	2200.
2216.	2114.	2185.	2270.	2197.	2218.	2235.	2230.	2205.	2173.
2226.	2155.	2136.	2216.	2159.	2303.	2174.	2199.	2248.	2174.
2205.	2151.	2225.	2193.	2152.	2121.	2223.	2202.	2201.	2239.
2262.	2233.	2140.	2243.	2213.	2129.	2172.	2175.	2166.	2222.
2249.	2163.	2189.	2166.	2104.	2133.	2215.	2120.	2192.	2272.
2133.	2217.	2167.	2167.	2192.	2113.	2139.	2145.	2165.	2260.
2159.	2185.	2067.	2154.	2205.	2183.	2228.	2186.	2169.	2189.
2168.	2236.	2147.	2226.	2290.	2312.	2226.	2237.	2243.	2181.
2302.	2337.	2291.	2364.	2370.	2410.	2605.	2615.	2654.	2760.
2683.	2682.	2572.	2561.	2518.	2408.	2363.	2410.	2433.	2340.
2459.	2394.	2447.	2422.	2492.	2394.	2380.	2377.	2386.	2367.
2328.	2361.	2208.	2287.	2297.	2239.	2282.	2310.	2307.	2252.
2176.	2224.	2271.	2290.	2176.	2224.	2298.	2150.	2184.	2251.
2265.	2181.	2155.	2206.	2212.	2101.	2114.	2203.	2153.	2128.
2243.	2126.	2304.	2239.	2175.	2206.	2161.	2221.	2184.	2231.
2276.	2237.	2147.	2173.	2159.	2128.	2219.	2196.	2156.	2106.
2170.	2051.	2162.	2255.	2199.	2178.	2217.	2122.	2127.	2152.
2092.	2197.	2167.	2148.	2187.	2165.	2140.	2179.	2236.	2183.
2121.	2064.	2207.	2180.	2146.	2055.	2206.	2150.	2094.	2191.
2242.	2086.	2096.	2194.	2156.	2143.	2184.	2208.	2147.	2244.
2112.	2212.	2196.	2180.	2219.	2164.	2188.	2104.	2287.	2242.
2177.	0.								

 $\text{KMg}_{0.10}\text{Cu}_{0.90}\text{F}_3$

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

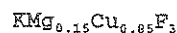
1659.	1670.	1653.	1628.	1679.	1635.	1727.	1726.	1692.	1741.
1696.	1650.	1720.	1694.	1743.	1771.	1778.	1677.	1731.	1710.
1736.	1753.	1769.	1809.	1840.	1923.	2007.	2433.	2849.	3578.
4734.	5858.	5916.	5247.	4409.	3858.	3254.	3227.	3037.	3037.
2927.	2558.	2297.	2110.	2028.	2092.	1981.	1997.	2114.	2299.
2415.	2670.	3116.	3414.	3749.	3768.	3366.	2605.	2196.	1985.
1899.	1827.	1833.	1705.	1728.	1690.	1687.	1697.	1764.	1679.
1648.	1731.	1713.	1713.	1756.	1706.	1650.	1657.	1642.	1695.
1644.	1750.	1694.	1701.	1724.	1743.	1724.	1695.	1735.	1635.
1632.	1724.	1679.	1627.	1668.	1744.	1764.	1810.	1785.	1652.
1712.	1723.	1709.	1657.	1689.	1752.	1703.	1672.	1703.	1677.
1707.	1723.	1676.	1737.	1672.	1760.	1657.	1771.	1704.	1644.
1709.	1668.	1695.	1713.	1750.	1680.	1777.	1622.	1709.	1673.
1718.	1626.	1695.	1667.	1801.	1781.	1733.	1724.	1804.	1720.
1710.	1672.	1678.	1763.	1734.	1694.	1801.	1766.	1820.	1819.
1755.	1745.	1760.	1734.	1750.	1718.	1732.	1765.	1827.	1765.
1732.	1761.	1700.	1764.	1748.	1762.	1740.	1785.	1766.	1796.
1770.	1736.	1713.	1796.	1689.	1750.	1730.	1715.	1747.	1769.
1731.	1703.	1871.	1795.	1710.	1764.	1761.	1729.	1779.	1807.
1783.	1686.	1800.	1811.	1851.	1839.	1921.	1889.	1991.	1950.
2156.	2258.	2566.	2905.	3276.	3662.	3553.	3784.	4426.	5587.
7427.	9614.	12038.	13232.	12977.	11791.	9498.	7615.	6123.	5154.
4463.	3825.	3644.	3647.	3962.	4473.	5590.	7714.	11279.	15755.
19242.	18553.	13943.	9034.	5827.	4017.	3178.	2777.	2491.	2206.
2066.	1971.	1954.	1915.	1814.	1837.	1792.	1875.	1791.	1828.
1824.	1839.	1874.	1917.	1842.	1792.	1877.	1759.	1751.	1858.

1811.	1768.	1779.	1756.	1769.	1798.	1805.	1789.	1847.	1800.
1705.	1744.	1659.	1806.	1693.	1727.	1828.	1799.	1813.	1785.
1844.	1724.	1789.	1772.	1862.	1708.	1713.	1758.	1735.	1710.
1785.	1702.	1795.	1765.	1740.	1817.	1757.	1737.	1763.	1785.
1828.	1796.	1838.	1866.	1916.	1818.	1889.	1899.	1947.	2020.
2178.	2303.	2550.	2612.	2535.	2360.	2148.	1947.	1862.	1847.
1821.	1831.	1819.	1893.	1930.	1954.	1967.	2032.	2009.	1918.
1876.	1810.	1849.	1829.	1854.	1782.	1851.	1824.	1846.	1834.
1877.	1825.	1823.	1807.	1852.	1745.	1866.	1857.	1785.	1891.
1928.	2006.	2129.	2146.	2138.	2104.	1987.	1947.	1928.	1787.
1854.	1860.	1870.	1894.	2021.	2073.	2284.	2609.	3048.	3441.
3513.	3548.	3173.	2960.	2788.	2690.	2765.	2838.	2779.	2663.
2412.	2349.	2249.	2236.	2101.	2072.	1998.	1922.	1847.	1817.
1826.	1783.	1838.	1790.	1864.	1843.	1798.	1760.	1833.	1785.
1794.	1765.	1835.	1832.	1794.	1915.	1854.	1898.	1944.	2152.
2114.	2319.	2340.	2350.	2346.	2181.	2021.	1909.	1883.	1882.
1796.	1857.	1866.	1853.	1838.	1845.	1854.	1902.	1810.	1864.
1922.	1967.	1971.	2057.	2147.	2168.	2156.	2093.	2129.	2083.
2127.	2157.	2078.	2079.	1886.	1819.	1852.	1842.	1925.	1995.
2057.	1952.	2180.	2261.	2317.	2155.	2211.	2066.	1924.	1911.
1948.	1954.	1906.	2021.	2056.	2118.	2161.	2272.	2418.	2562.
2850.	3362.	4355.	5516.	6997.	8906.	10367.	11070.	10336.	9039.
7464.	6404.	5613.	5459.	5092.	4767.	4202.	3734.	3289.	3055.
2813.	2749.	2665.	2625.	2648.	2569.	2356.	2309.	2268.	2324.
2326.	2327.	2268.	2250.	2253.	2249.	2230.	2282.	2448.	2498.
2616.	2585.	2551.	2424.	2346.	2410.	2363.	2517.	2693.	2957.
3174.	3316.	3317.	3474.	3784.	4297.	4863.	4906.	4560.	3856.
3158.	2649.	2250.	2119.	2008.	1938.	1951.	1878.	1895.	1891.
1845.	1956.	1994.	2003.	2048.	2051.	2087.	2099.	2037.	1985.
1910.	1953.	1871.	1853.	1816.	1793.	1806.	1884.	1767.	1811.
1790.	1876.	1852.	1843.	1881.	1921.	1803.	1789.	1835.	1886.
1790.	1846.	1905.	1947.	1919.	2043.	2034.	2029.	2072.	2077.
2046.	1994.	2020.	2068.	2271.	2433.	2600.	2667.	2547.	2439.
2319.	2247.	2143.	2241.	2247.	2289.	2389.	2482.	2732.	2475.
2494.	2446.	2325.	2169.	2113.	1998.	2013.	1963.	1922.	1872.
1955.	1959.	1869.	1972.	1914.	1879.	1882.	1917.	1849.	1914.
1947.	1957.	1908.	1907.	2003.	1945.	2083.	2154.	2172.	2151.
2355.	2482.	2601.	2631.	2386.	2258.	2229.	2102.	1984.	1936.
1912.	1914.	1882.	1914.	1838.	1912.	1967.	1906.	1873.	1888.
1949.	1862.	1843.	1839.	1809.	1923.	1893.	1961.	1895.	1903.
1834.	1954.	1952.	1920.	2016.	2023.	2108.	2110.	2194.	2122.
2145.	2250.	2228.	2305.	2290.	2281.	2204.	2203.	2296.	2243.
2249.	2367.	2391.	2629.	2570.	2614.	2735.	2907.	2844.	2761.
2759.	2809.	2989.	2972.	3164.	3506.	4100.	4779.	5485.	5600.
5168.	4979.	4468.	4279.	3648.	3457.	3113.	2982.	2793.	2578.
2560.	2356.	2247.	2307.	2324.	2239.	2190.	2194.	2108.	2199.
2140.	2287.	2244.	2347.	2434.	2607.	2876.	3118.	3613.	4004.
4319.	3938.	3551.	3275.	2839.	2615.	2335.	2248.	2046.	2056.
1995.	1910.	1984.	1903.	1970.	1926.	1941.	1969.	1927.	1867.
1913.	1875.	1966.	1897.	1930.	1853.	1959.	1900.	1979.	2019.
2032.	2015.	1940.	1957.	1925.	2005.	1993.	1934.	2033.	1926.
1924.	2066.	1901.	2088.	1926.	1939.	2036.	1956.	1955.	1979.
1974.	2078.	1900.	1932.	1942.	1871.	1981.	1923.	1878.	1912.
1942.	1877.	1844.	1852.	1909.	1842.	1900.	1872.	1857.	1933.
1871.	1854.	1909.	1846.	1840.	1887.	1929.	1993.	1823.	1864.
1892.	1853.	1909.	1887.	1894.	2028.	1861.	1877.	1843.	1957.
1885.	1840.	1934.	1906.	1914.	1892.	1916.	1912.	1902.	1854.
1988.	2008.	2019.	2032.	2029.	2096.	2074.	2135.	1997.	1975.
2073.	1969.	1986.	2026.	1962.	2078.	2001.	1939.	1917.	1913.
1975.	1992.	2052.	2190.	2173.	2204.	2141.	2083.	2137.	2110.
2118.	2084.	2088.	2072.	2181.	2237.	2212.	2435.	2574.	2868.
3100.	3395.	3662.	3935.	3887.	3828.	3701.	3610.	3439.	3229.
2956.	2918.	2753.	2652.	2555.	2482.	2402.	2334.	2261.	2178.
2125.	2215.	2283.	2240.	2181.	2170.	2163.	2308.	2187.	2336.
2184.	2203.	2276.	2236.	2343.	2407.	2479.	2721.	2990.	3628.
4281.	5090.	5826.	5669.	5222.	4702.	4548.	3959.	3308.	2849.
2483.	2392.	2318.	2334.	2282.	2268.	2263.	2203.	2229.	2161.
2251.	2145.	2079.	2129.	1947.	1966.	1979.	1952.	2144.	2027.
2075.	2082.	1991.	2093.	2085.	1946.	2003.	1952.	2021.	1972.

1864.	1931.	1980.	1899.	1927.	1908.	1961.	1953.	2002.	2102.
2123.	2054.	2212.	2156.	2140.	2158.	2160.	2098.	2149.	2137.
2119.	2090.	2138.	2041.	2007.	1994.	2015.	1975.	2015.	1970.
1943.	1983.	1903.	2001.	1965.	1965.	1952.	1971.	1906.	1925.
1935.	2033.	1937.	2043.	2018.	2083.	2197.	2163.	2324.	2256.
2272.	2328.	2247.	2190.	2095.	2057.	2018.	1992.	1938.	1871.
1983.	1926.	1961.	1982.	1940.	1938.	1962.	1924.	1911.	1926.
1942.	1903.	1884.	1904.	1932.	1920.	1974.	2005.	2071.	2101.
2202.	2107.	2163.	2146.	2190.	2210.	2269.	2282.	2338.	2318.
2553.	2540.	2769.	2899.	2988.	2863.	2836.	2855.	2680.	2609.
2690.	2653.	2806.	2806.	2819.	2835.	2784.	2748.	2703.	2468.
2446.	2395.	2383.	2230.	2248.	2182.	2227.	2133.	2141.	2090.
2093.	2074.	2042.	1930.	2062.	2014.	1912.	1946.	1992.	2022.
2010.	1951.	1991.	1981.	1989.	1937.	1931.	1951.	1910.	1892.
1915.	1999.	2034.	1999.	1934.	1933.	1925.	1922.	1949.	1944.
2026.	2016.	2048.	2068.	2051.	2160.	2131.	2035.	2074.	2008.
2004.	2032.	2056.	2021.	2047.	2080.	2045.	2086.	2092.	2090.
2117.	2085.	2172.	2176.	2209.	2319.	2440.	2388.	2343.	2287.
2295.	2329.	2192.	2169.	2057.	2084.	2001.	1934.	1937.	1926.
1930.	1881.	1934.	2025.	2037.	1952.	1966.	1876.	2041.	1914.
1870.	1898.	1899.	1863.	1965.	1912.	2009.	1876.	2044.	1907.
1883.	1976.	1933.	1960.	1974.	1961.	1858.	1962.	1873.	1982.
1945.	1931.	1876.	1973.	2012.	1990.	1983.	1880.	1886.	1922.
1905.	1991.	1937.	2009.	1899.	2023.	1945.	2046.	2019.	1972.
2037.	1991.	2025.	1990.	2057.	1943.	1943.	2040.	2031.	1921.
2021.	1972.	2022.	2054.	2056.	2014.	2130.	2074.	2127.	2108.
2111.	2146.	2094.	2005.	2087.	2102.	2047.	2107.	2057.	1947.
1987.	1973.	1982.	1888.	1924.	2023.	1977.	1963.	1974.	2032.
1949.	2014.	1916.	2059.	2024.	2021.	2105.	2115.	2052.	2142.
2277.	2367.	2663.	2815.	2881.	2914.	2895.	2831.	2818.	2772.
2794.	2506.	2405.	2411.	2326.	2240.	2253.	2166.	2037.	2105.
2027.	2134.	2125.	2059.	2012.	2075.	2087.	2021.	2104.	2031.
2087.	2063.	2047.	2092.	1943.	2025.	2023.	1991.	1967.	2007.
2029.	1993.	2004.	2060.	1971.	2060.	2006.	2010.	2046.	2069.
2030.	1917.	2031.	1983.	2049.	1980.	1906.	2011.	1895.	1976.
1916.	1942.	1961.	1953.	1986.	1956.	1944.	1898.	1968.	1905.
1921.	1863.	1923.	1983.	1929.	1961.	1937.	2001.	2001.	1902.
1991.	1929.	2023.	2060.	1943.	2045.	2064.	2077.	2062.	2087.
2099.	2043.	2026.	2062.	2039.	1947.	1983.	1994.	2012.	1978.
2029.	1932.	1980.	1975.	1993.	1990.	2044.	2099.	2079.	2099.
2041.	2061.	2038.	2100.	2138.	2122.	2043.	2044.	2017.	2090.
2161.	2164.	2212.	2182.	2288.	2235.	2289.	2210.	2320.	2308.
2234.	2305.	2261.	2329.	2519.	2584.	2667.	2644.	2514.	2418.
2424.	2473.	2411.	2314.	2297.	2262.	2226.	2159.	2234.	2236.
2027.	2163.	2207.	2137.	2193.	2188.	2173.	2115.	2234.	2251.
2278.	2402.	2431.	2489.	2546.	2423.	2341.	2422.	2459.	2515.
2407.	2414.	2237.	2176.	2257.	2199.	2156.	2177.	2040.	2090.
2140.	2041.	2134.	2098.	2158.	2076.	2107.	1983.	1998.	2062.
2027.	2033.	2091.	2034.	2145.	2072.	2070.	2109.	2140.	2111.
2182.	2249.	2239.	2303.	2298.	2406.	2600.	2696.	2544.	2427.
2396.	2311.	2330.	2346.	2257.	2109.	2077.	2061.	2017.	2049.
2027.	2008.	1945.	1886.	1914.	1961.	2087.	1958.	2020.	1959.
1992.	1958.	1943.	1939.	1931.	1921.	2037.	1893.	1998.	1976.
2010.	2013.	1977.	1973.	1989.	2015.	1996.	1900.	1969.	1989.
2017.	2065.	2024.	1912.	1901.	2012.	2030.	1982.	1993.	2075.
2007.	1934.	2134.	1968.	1968.	2035.	2016.	1996.	1876.	2086.
2033.	2070.	1939.	2007.	2003.	2036.	1980.	2130.	2108.	2109.
2114.	2090.	2113.	2220.	2287.	2220.	2191.	2226.	2313.	2145.
2095.	2242.	2153.	2103.	2059.	2077.	2005.	2061.	2077.	2035.
2084.	2038.	2028.	2063.	2003.	2053.	2030.	2080.	2018.	2142.
1975.	2045.	2019.	2031.	1998.	2001.	1963.	1984.	1984.	1988.
1990.	1968.	1930.	2022.	2023.	2012.	1947.	1999.	2021.	1995.
1954.	1976.	1986.	1982.	2013.	1900.	2016.	1969.	1982.	1987.
2038.	2019.	1970.	2057.	2078.	2020.	2118.	2123.	2066.	2053.
1982.	2037.	2002.	2046.	2000.	1982.	1966.	2041.	1935.	2009.
1934.	1967.	1992.	1983.	1992.	1977.	1962.	1976.	2097.	2008.
1966.	2048.	1896.	1996.	2073.	1932.	2052.	1923.	1945.	2054.
2021.	1962.	2014.	2030.	2030.	2007.	2012.	2001.	2006.	1960.
1997.	1966.	1943.	1952.	2033.	1935.	1946.	1983.	2028.	2010.

1988.	1997.	2021.	2103.	2055.	2041.	2113.	2066.	2048.	2083.
2128.	2051.	2040.	2042.	2061.	2055.	1960.	2001.	2016.	2068.
1951.	2037.	2099.	2006.	2093.	2069.	2041.	2117.	2202.	2185.
2203.	2196.	2186.	2174.	2066.	2047.	2110.	2221.	2085.	2174.
2189.	2124.	2118.	2142.	2176.	2194.	2142.	2227.	2138.	2206.
2271.	2183.	2095.	2316.	2171.	2313.	2398.	2348.	2205.	2362.
2325.	2188.	2195.	2298.	2157.	2246.	2182.	2084.	2005.	2084.
2131.	2178.	2056.	2130.	1990.	2044.	2099.	2028.	2144.	2038.
2052.	2085.	2100.	2085.	2044.	2024.	1984.	2042.	2020.	1990.
1996.	1928.	1982.	2037.	2058.	1983.	1998.	2000.	1995.	1951.
2001.	2008.	2129.	1971.	2054.	1971.	2110.	2060.	1981.	2001.
2017.	2029.	2108.	2066.	2075.	2102.	1988.	2005.	2132.	2067.
2090.	1936.	2079.	2016.	2078.	2061.	2028.	2099.	2078.	2191.
2266.	2208.	2279.	2199.	2210.	2159.	2145.	2071.	2140.	2063.
2146.	2114.	2024.	1994.	2036.	2018.	2079.	2121.	2039.	2013.
2053.	1982.	2064.	2052.	1956.	1981.	2031.	1989.	2039.	2050.
2021.	1968.	2084.	2048.	2005.	2038.	1930.	1968.	1985.	1956.
2052.	1995.	2126.	2109.	2134.	2118.	2066.	2004.	2098.	2013.
2012.	2118.	2090.	2000.	2035.	2029.	2145.	2089.	2081.	2112.
2105.	2034.	2128.	2196.	2117.	2196.	2208.	2248.	2233.	2217.
2134.	2187.	2150.	2200.	2193.	2227.	2160.	2253.	2220.	2285.
2222.	2365.	2261.	2223.	2334.	2389.	2412.	2397.	2422.	2290.
2276.	2279.	2320.	2283.	2304.	2236.	2146.	2136.	2166.	2226.
2196.	2207.	2266.	2201.	2211.	2180.	2199.	2081.	2113.	2141.
2093.	2235.	2122.	2191.	2154.	2140.	2156.	2221.	2235.	2229.
2226.	2272.	2316.	2308.	2337.	2366.	2327.	2250.	2265.	2308.
2246.	2222.	2253.	2270.	2275.	2276.	2144.	2183.	2235.	2136.
2186.	2158.	2165.	2207.	2115.	2156.	2211.	2192.	2094.	2045.
2159.	2163.	2171.	2108.	2069.	2055.	2124.	2091.	2103.	2085.
2123.	2165.	2032.	2138.	2075.	2096.	2121.	1997.	2038.	2069.
2115.	2043.	2102.	2049.	2066.	2160.	2062.	2098.	2024.	2106.
2087.	2017.	2018.	1996.	2097.	2088.	2090.	2150.	2054.	2104.
2064.	2035.	2004.	2130.	2044.	1965.	2059.	2098.	2062.	2029.
2083.	2030.	2007.	2048.	2035.	2076.	2003.	2030.	2082.	2111.
2133.	2150.	2125.	2048.	2048.	2172.	2126.	2177.	2047.	2063.
2156.	2233.	2088.	2084.	2138.	2126.	2170.	2285.	2130.	2200.
2237.	2164.	2210.	2198.	2229.	2225.	2246.	2221.	2268.	2330.
2301.	2455.	2382.	2470.	2536.	2454.	2360.	2290.	2230.	2178.
2239.	2306.	2291.	2290.	2241.	2264.	2185.	2229.	2072.	2052.
2071.	2131.	2039.	2110.	2116.	2069.	2138.	2145.	2044.	2101.
2107.	2066.	2114.	2051.	2094.	2043.	2077.	2097.	2078.	2061.
2027.	2014.	2055.	2105.	2106.	2097.	2022.	2102.	2139.	2055.
2104.	2030.	2092.	2012.	2148.	2060.	2066.	2173.	2080.	2102.
2124.	2090.	2121.	2113.	2156.	2064.	2150.	2158.	2164.	2147.
2112.	2163.	2097.	2031.	2253.	2213.	2135.	2124.	2122.	2180.
2147.	2134.	2193.	2166.	2126.	2163.	2130.	2175.	2202.	2074.
2171.	2138.	2094.	2073.	2190.	2160.	2153.	2184.	2096.	2220.
2146.	2134.	2200.	2137.	2151.	2096.	2124.	2091.	2151.	2122.
2101.	2138.	2075.	2133.	2121.	2198.	2267.	2186.	2316.	2354.
2357.	2375.	2333.	2274.	2304.	2293.	2242.	2261.	2224.	2283.
2284.	2323.	2219.	2250.	2191.	2156.	2300.	2217.	2115.	2133.
2174.	2196.	2136.	2119.	2094.	2163.	2138.	2138.	2098.	2226.
2174.	2061.	2091.	2046.	2090.	2099.	1993.	2049.	2045.	2110.
2126.	1979.	2088.	2040.	2012.	2075.	2079.	2032.	2057.	2144.
2156.	2104.	2103.	2112.	2091.	2055.	2111.	2036.	1983.	2124.
2002.	2059.	2103.	2112.	2114.	2145.	2188.	2148.	2109.	2126.
2123.	2177.	2159.	2073.	2112.	2164.	2044.	2255.	2118.	2155.
2116.	2098.	2076.	2082.	2034.	2150.	2078.	2064.	2198.	2146.
2181.	2224.	2189.	2096.	2114.	2055.	2162.	2137.	2213.	2092.
2174.	2127.	2104.	2090.	2123.	2189.	2141.	2173.	2198.	2064.
2145.	2150.	2052.	2207.	2142.	2090.	2189.	2177.	2128.	2077.
2132.	2079.	2123.	2137.	2202.	2185.	2027.	2129.	2137.	2150.
2117.	2074.	2172.	2213.	2153.	2074.	2134.	2223.	2225.	2254.
2178.	2273.	2194.	2230.	2223.	2335.	2422.	2345.	2522.	2413.
2456.	2481.	2462.	2324.	2496.	2366.	2430.	2409.	2330.	2312.
2354.	2340.	2372.	2396.	2402.	2272.	2300.	2354.	2341.	2397.
2373.	2301.	2391.	2288.	2329.	2257.	2344.	2179.	2274.	2219.
2281.	2253.	2318.	2347.	2304.	2258.	2241.	2121.	2195.	2161.
2236.	2250.	2176.	2261.	2228.	2240.	2127.	2153.	2205.	2192.

2139. 0.



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1568.	1602.	1617.	1592.	1574.	1646.	1523.	1586.	1640.	1620.
1606.	1560.	1637.	1603.	1644.	1565.	1623.	1586.	1678.	1618.
1592.	1627.	1664.	1688.	1685.	1766.	1934.	2019.	2336.	2824.
3729.	4633.	4969.	4703.	4397.	3856.	3546.	3037.	2839.	2870.
2720.	2421.	2253.	2207.	1992.	1960.	1949.	1970.	2144.	2174.
2420.	2694.	3187.	3381.	3413.	3416.	2822.	2386.	1932.	1775.
1662.	1670.	1632.	1606.	1625.	1584.	1540.	1586.	1550.	1618.
1641.	1604.	1554.	1617.	1606.	1665.	1624.	1608.	1603.	1598.
1643.	1607.	1586.	1609.	1613.	1576.	1641.	1683.	1570.	1537.
1628.	1558.	1602.	1655.	1600.	1619.	1654.	1657.	1635.	1639.
1605.	1670.	1533.	1657.	1649.	1583.	1590.	1632.	1684.	1615.
1527.	1640.	1670.	1623.	1641.	1617.	1594.	1619.	1519.	1570.
1629.	1549.	1681.	1636.	1674.	1595.	1591.	1573.	1658.	1609.
1552.	1607.	1600.	1692.	1615.	1596.	1555.	1566.	1570.	1586.
1641.	1664.	1626.	1640.	1647.	1646.	1713.	1661.	1767.	1696.
1777.	1633.	1618.	1708.	1662.	1614.	1602.	1685.	1651.	1653.
1654.	1612.	1592.	1639.	1667.	1658.	1632.	1620.	1658.	1692.
1618.	1628.	1671.	1644.	1613.	1592.	1648.	1629.	1618.	1618.
1694.	1625.	1647.	1640.	1646.	1697.	1742.	1581.	1755.	1655.
1675.	1775.	1720.	1790.	1757.	1773.	1764.	1767.	1926.	2024.
2082.	2394.	2792.	3332.	4051.	4140.	3960.	3825.	3996.	4798.
6462.	8154.	10020.	10676.	10191.	9157.	7805.	6672.	5945.	4991.
4494.	4080.	3793.	3772.	3787.	4319.	5222.	7267.	10969.	15595.
17943.	16454.	12021.	7756.	5466.	3883.	3180.	2726.	2492.	2132.
1955.	1933.	1808.	1779.	1794.	1776.	1786.	1717.	1771.	1804.
1790.	1766.	1846.	1820.	1800.	1806.	1624.	1743.	1630.	1744.
1625.	1685.	1647.	1689.	1671.	1699.	1696.	1710.	1543.	1698.
1786.	1671.	1600.	1680.	1652.	1750.	1694.	1637.	1640.	1664.
1637.	1717.	1633.	1690.	1704.	1739.	1752.	1626.	1699.	1669.
1686.	1735.	1693.	1727.	1666.	1740.	1711.	1784.	1751.	1817.
1640.	1725.	1765.	1755.	1693.	1747.	1818.	1864.	1863.	1957.
2193.	2372.	2656.	2708.	2604.	2368.	2079.	1929.	1759.	1744.
1784.	1728.	1789.	1816.	1887.	1963.	1876.	1905.	1802.	1816.
1780.	1753.	1790.	1690.	1653.	1633.	1698.	1629.	1753.	1701.
1707.	1660.	1811.	1633.	1664.	1648.	1705.	1667.	1686.	1802.
1806.	1799.	1887.	1972.	1899.	1919.	1798.	1748.	1730.	1724.
1745.	1732.	1737.	1757.	1810.	1904.	2086.	2329.	2722.	3188.
3378.	3475.	3275.	3267.	3156.	3183.	3205.	3156.	2984.	2676.
2583.	2479.	2361.	2399.	2376.	2097.	2032.	1960.	1873.	1784.
1785.	1742.	1749.	1776.	1737.	1751.	1743.	1728.	1686.	1668.
1790.	1748.	1705.	1781.	1772.	1705.	1780.	1753.	1893.	2002.
2053.	2208.	2126.	2150.	1930.	1886.	1804.	1839.	1769.	1649.
1792.	1683.	1708.	1795.	1735.	1765.	1805.	1816.	1744.	1841.
1927.	2024.	2158.	2248.	2343.	2210.	2304.	2246.	2171.	2207.
2228.	2198.	2117.	1996.	1913.	1957.	1905.	1840.	1874.	1927.
2002.	2183.	2267.	2493.	2381.	2200.	2101.	2106.	1982.	1903.
1934.	1793.	1891.	1891.	1947.	1934.	2054.	2115.	2182.	2348.
2631.	2890.	3610.	4594.	5947.	7401.	8539.	8531.	8420.	7430.
6406.	5894.	5751.	5819.	5854.	5174.	4897.	4120.	3528.	3303.
3013.	2871.	2861.	2879.	2701.	2597.	2535.	2404.	2366.	2299.
2307.	2334.	2302.	2361.	2240.	2299.	2310.	2453.	2609.	2753.
2828.	2741.	2685.	2676.	2636.	2514.	2615.	2856.	2985.	3224.
3445.	3583.	3735.	3718.	3878.	4042.	4176.	3948.	3575.	3073.
2579.	2211.	1983.	1896.	1942.	1848.	1832.	1804.	1729.	1789.
1806.	1842.	1837.	1748.	1786.	1946.	1843.	1851.	1860.	1872.
1894.	1822.	1789.	1747.	1808.	1792.	1853.	1689.	1712.	1720.
1758.	1738.	1644.	1742.	1738.	1778.	1675.	1742.	1767.	1773.
1764.	1760.	1727.	1757.	1799.	1915.	1972.	2012.	2005.	1973.
1933.	1961.	1881.	1987.	2069.	2195.	2279.	2290.	2291.	2193.
2292.	2077.	2117.	2209.	2134.	2179.	2246.	2325.	2329.	2307.
2305.	2219.	2126.	2080.	2063.	1986.	1969.	1896.	1993.	1930.
1839.	1839.	1796.	1794.	1760.	1781.	1784.	1811.	1836.	1850.
1839.	1884.	1909.	1881.	1890.	1933.	1970.	2074.	2159.	2218.

2251.	2292.	2335.	2248.	2075.	1988.	2005.	1841.	1849.	1835.
1730.	1741.	1718.	1738.	1765.	1784.	1812.	1778.	1788.	1762.
1724.	1719.	1738.	1755.	1853.	1816.	1742.	1757.	1874.	1792.
1861.	1860.	1849.	1874.	1906.	2034.	2164.	2193.	2204.	2167.
2183.	2155.	2112.	2157.	2058.	1997.	2070.	2127.	2117.	2271.
2363.	2335.	2413.	2469.	2354.	2469.	2518.	2368.	2427.	2395.
2491.	2469.	2476.	2515.	2682.	2943.	3271.	3846.	4247.	4259.
4306.	4093.	4170.	3936.	3697.	3591.	3315.	3061.	2727.	2757.
2522.	2457.	2442.	2339.	2321.	2295.	2251.	2188.	2224.	2243.
2219.	2252.	2191.	2342.	2443.	2600.	2949.	3229.	3548.	3887.
3897.	3620.	3264.	2814.	2613.	2477.	2095.	2049.	1895.	1983.
1895.	1872.	1927.	1898.	1901.	1877.	1792.	1826.	1848.	1832.
1897.	1796.	1697.	1781.	1788.	1862.	1848.	1929.	1900.	1960.
1919.	1993.	1936.	1950.	1872.	1876.	1905.	1869.	2017.	1938.
1936.	1849.	1941.	1875.	1942.	1824.	1819.	1891.	1889.	1830.
1885.	1939.	1871.	1785.	1811.	1803.	1801.	1806.	1859.	1718.
1784.	1784.	1739.	1714.	1800.	1752.	1789.	1714.	1771.	1880.
1769.	1767.	1857.	1793.	1718.	1760.	1787.	1798.	1845.	1692.
1811.	1887.	1803.	1861.	1874.	1764.	1826.	1831.	1798.	1753.
1832.	1825.	1831.	1786.	1812.	1817.	1868.	1804.	1802.	1888.
1937.	1934.	1997.	2001.	2100.	2004.	2020.	2015.	2091.	1933.
2068.	2022.	1979.	1908.	1958.	1938.	1955.	1894.	1904.	1949.
1971.	2114.	2194.	2329.	2340.	2299.	2360.	2114.	2269.	2186.
2060.	2065.	1968.	2063.	1958.	2050.	2118.	2205.	2334.	2519.
2735.	2979.	3044.	3138.	3249.	3262.	3207.	3078.	2924.	2814.
2655.	2625.	2592.	2604.	2506.	2397.	2440.	2314.	2273.	2254.
2188.	2148.	2127.	2142.	2076.	2066.	2197.	2250.	2164.	2172.
2210.	2197.	2205.	2226.	2161.	2320.	2497.	2458.	2821.	3342.
4071.	5111.	5599.	5467.	5087.	4650.	4372.	3785.	3325.	2814.
2515.	2436.	2332.	2267.	2284.	2328.	2252.	2273.	2140.	2144.
2003.	1991.	2047.	1960.	1924.	1871.	1933.	2018.	1899.	2005.
1972.	1968.	1951.	2022.	1963.	1878.	1861.	1849.	1827.	1852.
1855.	1855.	1882.	1861.	1850.	1926.	1951.	1977.	1957.	1953.
2059.	2108.	2128.	2164.	2177.	2131.	2107.	2096.	2040.	1989.
2005.	1975.	1965.	1921.	1970.	1975.	1897.	1855.	1913.	1919.
1852.	1965.	1862.	1862.	1874.	1817.	1870.	1884.	1924.	1878.
1814.	1853.	1861.	1851.	1991.	1948.	2028.	2138.	2182.	2247.
2161.	2200.	2192.	2050.	2031.	2032.	1926.	1865.	1940.	1919.
1793.	1872.	1874.	1870.	1840.	1842.	1844.	1783.	1784.	1889.
1786.	1769.	1844.	1799.	1868.	1835.	1939.	1905.	1946.	2005.
1920.	1956.	2014.	1996.	1956.	2071.	2025.	2099.	2083.	2183.
2282.	2426.	2445.	2561.	2614.	2649.	2479.	2540.	2517.	2405.
2368.	2453.	2465.	2465.	2559.	2647.	2573.	2440.	2553.	2345.
2428.	2337.	2249.	2263.	2196.	2158.	2131.	2151.	2106.	2045.
2057.	2063.	2035.	1961.	1924.	2015.	1899.	1921.	1916.	1913.
1952.	1919.	1956.	1915.	1954.	1841.	1935.	1948.	1918.	1933.
1888.	1956.	1935.	1928.	1851.	1853.	1886.	1979.	1888.	2030.
1963.	1945.	2064.	2059.	2030.	2132.	2100.	2083.	2049.	2088.
2086.	2027.	2020.	1998.	2014.	2066.	2009.	2010.	2089.	2073.
2089.	2086.	2069.	2065.	2121.	2149.	2218.	2239.	2147.	2141.
2114.	2026.	2007.	2028.	1935.	1919.	1893.	1855.	1838.	1780.
1908.	1792.	1887.	1897.	1895.	1845.	1848.	1925.	1881.	1869.
1842.	1847.	1845.	1838.	1773.	1839.	1805.	1854.	1810.	1841.
1848.	1805.	1938.	1812.	1813.	1830.	1826.	1878.	1821.	1786.
1869.	1851.	1868.	1836.	1911.	1884.	1904.	1886.	1879.	1871.
1877.	1913.	1870.	1924.	1932.	1890.	1973.	1962.	1946.	1925.
1980.	1985.	2001.	1996.	1897.	1956.	1936.	1944.	1881.	2002.
1853.	1964.	1886.	1924.	1870.	1930.	1902.	1966.	2006.	2023.
1988.	2009.	1981.	1896.	1840.	1941.	1928.	1906.	1914.	1859.
1895.	1871.	1805.	1900.	1957.	1893.	1748.	1852.	1895.	1900.
1830.	1869.	1922.	1878.	1893.	1854.	1922.	1957.	2031.	2018.
2148.	2288.	2397.	2448.	2718.	2622.	2655.	2830.	2714.	2762.
2663.	2534.	2486.	2380.	2358.	2286.	2248.	2175.	2153.	2119.
2082.	2086.	2037.	2003.	2033.	1975.	1987.	1956.	1976.	1913.
1978.	2004.	1894.	1961.	1927.	1934.	1909.	1894.	1936.	1868.
1977.	1933.	1922.	1923.	1907.	1904.	1934.	1957.	1902.	1886.
1912.	1905.	1925.	1977.	1893.	1923.	1914.	1882.	1853.	1918.
1868.	1818.	1825.	1938.	1831.	1893.	1936.	1864.	1891.	1824.
1973.	1931.	1888.	1839.	1833.	1818.	1870.	1869.	1833.	1875.

1919.	1987.	1880.	1911.	1856.	1958.	1993.	1929.	1935.	1898.
1987.	1959.	1918.	1942.	1842.	1911.	1922.	1974.	1889.	1919.
1912.	1923.	1915.	1918.	1923.	1910.	1968.	2062.	2039.	2102.
2081.	2130.	1992.	2002.	2078.	2036.	1905.	1974.	2000.	2035.
2058.	2003.	2142.	2119.	2148.	2122.	2054.	2149.	2100.	2028.
2100.	2045.	2123.	2184.	2201.	2253.	2250.	2318.	2292.	2169.
2238.	2223.	2173.	2257.	2106.	2040.	2198.	2223.	2161.	2102.
2014.	2180.	2126.	2138.	2114.	2181.	2152.	2174.	2182.	2121.
2141.	2311.	2368.	2373.	2385.	2287.	2316.	2333.	2443.	2332.
2305.	2324.	2217.	2175.	2153.	2158.	2117.	2140.	2141.	2074.
2075.	2090.	2055.	2108.	2075.	2011.	1947.	2090.	2089.	2028.
2061.	2055.	2116.	1959.	1999.	2092.	2065.	1980.	2125.	2139.
2166.	2265.	2298.	2400.	2280.	2401.	2446.	2436.	2403.	2275.
2173.	2256.	2225.	2118.	2106.	2070.	2021.	2020.	1968.	1796.
1958.	1970.	1930.	1916.	1861.	1914.	1846.	1877.	1920.	1913.
1877.	1919.	1851.	1942.	1905.	1891.	1834.	1855.	1904.	1923.
1959.	1892.	1790.	2012.	1899.	1839.	1904.	1810.	1879.	1844.
1927.	1912.	1924.	1953.	1896.	1873.	1902.	1870.	1884.	1908.
2012.	1932.	1870.	1889.	1856.	1811.	1835.	1949.	1841.	1974.
1898.	1884.	1952.	1924.	2004.	1971.	1949.	1935.	2008.	1905.
1950.	1975.	1967.	1995.	2015.	2060.	2045.	2015.	1948.	2043.
2153.	1993.	2032.	2095.	1919.	1980.	1946.	2023.	1956.	1961.
1934.	1939.	1991.	2058.	2015.	1906.	1979.	1977.	1973.	1919.
1960.	1873.	1889.	1901.	1878.	1903.	1925.	2005.	1866.	1883.
1919.	1867.	1959.	1964.	1901.	1868.	1934.	1955.	2016.	1890.
1917.	1934.	1850.	1935.	1909.	1909.	1866.	1930.	1965.	1901.
1962.	1927.	2019.	1946.	1961.	1955.	2061.	1950.	1977.	1860.
1877.	1965.	2048.	1911.	1984.	1930.	1936.	1979.	1967.	1933.
1913.	1921.	1897.	1944.	1958.	1962.	1918.	1983.	1871.	1918.
1912.	1937.	1908.	2015.	1937.	1956.	1998.	1874.	1964.	2009.
1925.	1907.	1908.	1977.	1852.	1955.	1925.	1934.	1868.	2028.
2064.	1898.	1815.	1967.	1966.	1939.	1963.	1909.	1935.	2006.
2106.	1922.	1918.	1978.	1949.	2003.	1994.	2018.	1930.	1996.
1990.	2034.	1953.	1998.	2038.	2005.	1925.	1988.	2029.	1971.
1995.	1930.	1964.	2026.	2101.	1998.	2068.	2185.	2116.	2085.
2075.	2046.	2134.	2031.	2114.	2013.	2038.	2077.	2090.	2033.
2017.	2095.	2034.	2044.	2012.	2069.	2027.	2068.	2117.	2151.
2074.	2048.	2083.	2074.	2083.	2135.	2139.	2226.	2077.	2128.
2051.	2165.	2184.	2134.	2077.	2140.	2102.	1976.	1928.	2113.
2048.	2007.	2071.	2039.	2061.	2089.	2041.	1975.	1982.	2026.
1971.	1990.	1947.	2038.	2033.	2046.	2057.	1950.	2012.	1991.
2037.	1957.	1946.	1945.	1947.	1942.	2026.	1951.	2038.	1985.
1891.	1909.	1928.	1857.	1916.	2036.	1925.	2010.	1968.	1955.
1947.	2002.	2020.	1962.	2091.	2035.	1948.	2040.	2042.	1977.
1995.	1980.	2008.	2034.	1979.	2028.	2063.	2001.	2122.	2098.
2231.	2206.	2172.	2083.	2249.	2137.	2104.	2065.	2116.	2060.
2046.	2023.	2035.	1980.	2016.	1949.	2030.	2034.	1927.	1956.
2052.	1957.	2006.	1975.	1943.	1966.	2083.	1965.	1971.	2037.
1974.	2124.	1974.	1997.	2005.	1999.	1980.	2033.	1984.	2044.
2003.	1980.	2002.	2044.	2027.	1978.	2008.	2037.	2038.	2023.
2005.	1943.	2065.	2040.	2094.	2068.	2009.	1952.	2085.	2030.
2034.	2148.	2103.	2142.	2137.	2131.	2164.	2121.	2157.	2149.
2088.	2071.	2003.	2119.	2034.	2124.	2096.	2059.	2085.	2102.
2196.	2211.	2168.	2092.	2221.	2153.	2239.	2246.	2303.	2075.
2142.	2171.	2165.	2157.	2164.	2215.	2080.	2199.	2151.	2140.
2070.	2062.	2048.	2048.	2124.	2042.	2152.	2002.	2157.	2042.
2156.	2129.	2187.	2046.	2117.	2175.	2150.	2089.	2116.	2175.
2184.	2166.	2245.	2196.	2175.	2231.	2170.	2208.	2236.	2280.
2099.	2162.	2263.	2257.	2214.	2144.	2244.	2154.	2186.	2188.
2141.	2138.	2105.	2108.	2162.	2116.	2120.	2052.	2122.	2116.
2069.	2093.	2094.	2099.	2136.	2109.	2104.	2141.	2072.	2019.
2017.	2079.	2084.	1963.	2117.	2108.	2089.	2039.	2061.	2075.
2037.	2026.	2014.	1991.	2031.	2087.	2018.	1953.	2038.	2072.
2031.	1998.	1943.	1965.	2009.	2041.	1997.	1989.	2051.	2084.
1976.	2053.	2013.	2031.	1998.	1986.	1993.	1981.	1977.	1942.
2125.	2085.	2024.	1991.	1989.	2040.	2064.	2091.	2043.	2081.
1974.	2098.	2132.	2090.	2097.	2107.	2063.	2048.	2166.	2182.
2096.	2112.	2096.	2103.	2183.	2224.	2113.	2132.	2155.	2264.
2169.	2248.	2181.	2147.	2095.	2170.	2185.	2234.	2240.	2305.

2298.	2307.	2360.	2345.	2291.	2192.	2274.	2225.	2211.	2127.
2154.	2147.	2133.	2051.	2222.	2082.	2130.	2130.	2137.	2022.
2032.	1904.	2085.	2100.	1931.	2008.	2070.	2017.	1967.	1992.
1992.	2009.	1987.	1982.	2029.	2074.	2115.	1977.	2015.	2005.
1994.	2009.	1983.	1935.	2062.	2001.	2017.	1936.	1921.	1947.
2018.	2033.	1964.	2043.	2020.	1962.	2022.	1910.	2027.	2038.
1993.	1997.	2071.	1963.	2056.	1978.	1966.	2055.	2042.	2066.
2082.	2134.	2035.	2031.	2082.	2035.	2054.	2034.	2083.	2056.
2085.	2128.	2081.	2069.	2040.	2015.	2076.	2091.	2083.	2055.
2085.	2106.	2076.	2089.	2042.	2130.	2152.	2122.	2119.	2226.
2046.	2119.	2005.	2112.	2025.	2120.	2091.	2084.	2056.	2060.
2088.	2064.	2196.	2157.	2075.	2161.	2086.	2091.	2154.	2168.
2214.	2283.	2269.	2232.	2149.	2205.	2258.	2234.	2153.	2272.
2214.	2243.	2148.	2223.	2179.	2176.	2254.	2150.	2132.	2195.
2107.	2116.	2138.	2104.	2024.	2116.	2064.	2030.	2015.	1991.
1932.	2180.	2120.	2030.	2034.	2101.	1990.	2033.	2114.	1974.
2029.	1992.	2018.	2027.	1987.	2072.	2129.	2032.	2068.	2073.
2066.	2041.	2003.	1999.	2052.	2097.	2045.	2083.	2036.	2014.
2074.	2022.	2029.	2132.	2048.	2031.	2108.	2113.	2050.	2109.
2028.	2069.	2100.	2068.	2103.	2101.	2109.	2127.	2126.	2120.
2075.	2068.	2039.	2045.	2079.	2041.	2023.	2076.	2072.	2080.
2101.	2050.	2047.	2008.	2107.	2072.	2122.	2083.	2099.	2119.
2122.	2072.	2081.	2162.	2113.	2015.	2031.	2117.	2097.	2002.
2064.	2151.	2004.	2117.	2037.	2065.	2093.	2093.	2092.	1998.
2060.	2034.	2169.	2028.	2060.	2149.	2049.	1997.	2109.	2070.
2077.	2161.	2087.	2102.	2151.	2110.	2160.	2077.	2169.	2135.
2059.	2146.	2101.	2153.	2110.	2118.	2185.	2205.	2334.	2225.
2234.	2272.	2197.	2161.	2274.	2275.	2223.	2277.	2315.	2218.
2272.	2232.	2329.	2263.	2292.	2304.	2298.	2211.	2194.	2312.
2308.	2259.	2286.	2244.	2253.	2292.	2261.	2281.	2227.	2196.
2237.	2207.	2223.	2210.	2274.	2177.	2273.	2241.	2245.	2280.
2178.	2173.	2162.	2158.	2162.	2185.	2166.	2175.	2194.	2048.
2209.	2109.	2114.	2013.	2009.	2081.	2088.	2059.	2070.	2186.
2150.	2073.	2073.	2062.	2059.	2143.	2089.	2121.	2147.	2083.
2119.	2122.	2084.	2099.	2119.	2156.	2180.	2169.	2120.	2109.
2096.	2146.	2056.	2136.	2036.	2034.	2173.	2076.	2048.	2155.
2122.	2118.	2081.	2068.	2071.	2044.	2094.	2095.	2046.	2093.
2141.	2106.	2072.	2040.	2075.	2039.	2141.	2046.	2070.	2086.
2095.	2122.	2087.	2028.	2099.	2069.	2197.	2092.	2112.	2084.
2085.	0.								

KMg_{0.20}Cu_{0.70}F₃

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1652.	1663.	1658.	1675.	1629.	1635.	1693.	1637.	1698.	1704.
1610.	1656.	1678.	1710.	1712.	1710.	1733.	1764.	1661.	1723.
1760.	1655.	1747.	1773.	1914.	1933.	2057.	2133.	2591.	3278.
3930.	4410.	4547.	4729.	4566.	4253.	3792.	3486.	3197.	2914.
2784.	2580.	2414.	2220.	2197.	2289.	2237.	2235.	2471.	2739.
3033.	3374.	3597.	3553.	3372.	3050.	2594.	2237.	2123.	1963.
1801.	1761.	1710.	1716.	1756.	1743.	1696.	1734.	1691.	1808.
1697.	1626.	1655.	1700.	1783.	1619.	1720.	1696.	1635.	1627.
1668.	1726.	1691.	1684.	1705.	1665.	1734.	1662.	1698.	1672.
1715.	1705.	1718.	1696.	1688.	1727.	1681.	1741.	1693.	1769.
1716.	1678.	1749.	1755.	1750.	1692.	1685.	1667.	1678.	1753.
1742.	1738.	1670.	1672.	1691.	1658.	1631.	1647.	1680.	1725.
1753.	1700.	1723.	1705.	1733.	1755.	1737.	1678.	1681.	1665.
1688.	1679.	1665.	1671.	1673.	1766.	1743.	1711.	1727.	1743.
1680.	1691.	1790.	1667.	1894.	1806.	1942.	2030.	1989.	1938.
1802.	1737.	1745.	1746.	1718.	1743.	1694.	1712.	1753.	1721.
1703.	1690.	1694.	1842.	1692.	1685.	1746.	1824.	1800.	1774.
1794.	1689.	1714.	1709.	1766.	1699.	1748.	1749.	1727.	1829.
1694.	1731.	1709.	1705.	1694.	1782.	1711.	1757.	1835.	1804.
1785.	1888.	1724.	1860.	1859.	1914.	1914.	2055.	2085.	2238.
2395.	2866.	3463.	3961.	4252.	4044.	3976.	3998.	4473.	5411.
6597.	8205.	9142.	9461.	9149.	8441.	7875.	7146.	6474.	5736.
5119.	4968.	4653.	4572.	4860.	5579.	7330.	10796.	14841.	18069.
18204.	14995.	11438.	7959.	5820.	4397.	3576.	2991.	2510.	2263.

2144.	1987.	2002.	1914.	1938.	1903.	1895.	1867.	1858.	1811.
1942.	1902.	1882.	1830.	1770.	1773.	1761.	1754.	1813.	1738.
1771.	1712.	1696.	1721.	1751.	1805.	1755.	1794.	1798.	1726.
1772.	1745.	1774.	1737.	1801.	1768.	1741.	1733.	1733.	1768.
1707.	1795.	1764.	1729.	1733.	1697.	1752.	1733.	1655.	1751.
1710.	1738.	1827.	1769.	1790.	1798.	1809.	1771.	1756.	1800.
1816.	1786.	1801.	1787.	1786.	1830.	1849.	1871.	1914.	2033.
2167.	2277.	2379.	2285.	2119.	2026.	1940.	1896.	1784.	1850.
1758.	1791.	1743.	1873.	1867.	1885.	1956.	1862.	1983.	1931.
1903.	1977.	1870.	1855.	1839.	1842.	1875.	1811.	1792.	1752.
1801.	1823.	1698.	1747.	1765.	1815.	1776.	1802.	1821.	1777.
1798.	1876.	1906.	1920.	1931.	1932.	1797.	1823.	1714.	1845.
1887.	1783.	1879.	1879.	1966.	2082.	2229.	2651.	2997.	3384.
3430.	3619.	3525.	3408.	3342.	3372.	3134.	2844.	2728.	2536.
2473.	2549.	2565.	2423.	2373.	2159.	2053.	1927.	1932.	1835.
1868.	1830.	1834.	1784.	1775.	1766.	1755.	1787.	1834.	1856.
1859.	1815.	1791.	1793.	1815.	1753.	1878.	1909.	1996.	2077.
2177.	2251.	2241.	2041.	2094.	1975.	1847.	1886.	1823.	1880.
1789.	1756.	1852.	1699.	1812.	1876.	1892.	1848.	1874.	2019.
2038.	2176.	2329.	2360.	2366.	2359.	2293.	2287.	2299.	2295.
2113.	2185.	2159.	2051.	2049.	1891.	1935.	2065.	2081.	2124.
2252.	2333.	2530.	2365.	2422.	2324.	2224.	2052.	2050.	1926.
1958.	2037.	1972.	1998.	2079.	1964.	2208.	2228.	2339.	2649.
2872.	3287.	4051.	5133.	6016.	7084.	7574.	7656.	7341.	6720.
6393.	6246.	6335.	6365.	6005.	5774.	5036.	4577.	4173.	3741.
3537.	3374.	3384.	3143.	3178.	3014.	2898.	2775.	2713.	2636.
2689.	2711.	2753.	2610.	2579.	2622.	2639.	2773.	3060.	3109.
3103.	3272.	2996.	2911.	2912.	3011.	3056.	3245.	3527.	3872.
4115.	4096.	4075.	3994.	4123.	3925.	3824.	3450.	2980.	2646.
2412.	2186.	1974.	2060.	1865.	1888.	1792.	1906.	1933.	1854.
1896.	1871.	1855.	1800.	1891.	1909.	1896.	1818.	1981.	1868.
1812.	1902.	1877.	1839.	1810.	1862.	1829.	1894.	1877.	1859.
1783.	1849.	1829.	1829.	1806.	1807.	1815.	1747.	1842.	1786.
1826.	1808.	1888.	1837.	1937.	1872.	2075.	1975.	2019.	1955.
1811.	2052.	1989.	1993.	2080.	2144.	2109.	2214.	2264.	2189.
2242.	2145.	2234.	2225.	2236.	2285.	2283.	2395.	2504.	2408.
2339.	2239.	2285.	2200.	2210.	2132.	2138.	2065.	1996.	1996.
1996.	1979.	2001.	1941.	1926.	1823.	1980.	1899.	1933.	1886.
1832.	2013.	1901.	1993.	2015.	2093.	2103.	2288.	2305.	2277.
2373.	2262.	2232.	2072.	2080.	2061.	1904.	1950.	1835.	1773.
1806.	1770.	1816.	1841.	1891.	1770.	1818.	1811.	1874.	1843.
1810.	1821.	1830.	1796.	1834.	1887.	1782.	1886.	1872.	1870.
1937.	1899.	1910.	2016.	1988.	2188.	2208.	2336.	2161.	2268.
2266.	2358.	2319.	2266.	2328.	2187.	2169.	2195.	2260.	2310.
2406.	2356.	2461.	2489.	2401.	2331.	2383.	2418.	2370.	2439.
2343.	2380.	2386.	2570.	2679.	2922.	3303.	3646.	3801.	4025.
4042.	4168.	4061.	4068.	4113.	3995.	3678.	3447.	3215.	2996.
2771.	2748.	2665.	2551.	2590.	2470.	2513.	2509.	2512.	2492.
2484.	2550.	2521.	2684.	2883.	3054.	3513.	3783.	3882.	3915.
3733.	3422.	3046.	2728.	2498.	2329.	2119.	2068.	2032.	1948.
1911.	1873.	1922.	1910.	1923.	1861.	1831.	1847.	1925.	1895.
1909.	1877.	1894.	1920.	1953.	1937.	1875.	1881.	2034.	1981.
1978.	1913.	2001.	1955.	1989.	1874.	1911.	1911.	1956.	1956.
1995.	1939.	1852.	1925.	1906.	1879.	1873.	1966.	1899.	1892.
1908.	1977.	1904.	1881.	1895.	1840.	1804.	1818.	1856.	1816.
1812.	1887.	1845.	1861.	1812.	1819.	1823.	1744.	1781.	1813.
1800.	1797.	1800.	1808.	1785.	1901.	1758.	1764.	1916.	1849.
1815.	1881.	1848.	1796.	1892.	1901.	1894.	1853.	1792.	1803.
1868.	1847.	1829.	1932.	1892.	1849.	1889.	1824.	1927.	1789.
1880.	2028.	1997.	1987.	1941.	1994.	1993.	2095.	2045.	1948.
2119.	2057.	2034.	1989.	1963.	1943.	1888.	1970.	2035.	2052.
2095.	2103.	2201.	2299.	2231.	2265.	2260.	2249.	2246.	2123.
2002.	2026.	1986.	2094.	2050.	2174.	2192.	2263.	2412.	2510.
2604.	2735.	2974.	2979.	3015.	2878.	2813.	2834.	2710.	2779.
2692.	2699.	2680.	2612.	2623.	2563.	2473.	2457.	2371.	2309.
2323.	2267.	2315.	2204.	2253.	2273.	2106.	2273.	2248.	2332.
2225.	2286.	2331.	2370.	2328.	2431.	2685.	2848.	3284.	3896.
4721.	5420.	5539.	5432.	5399.	4732.	4442.	3788.	3255.	2837.
2574.	2432.	2482.	2357.	2300.	2369.	2316.	2227.	2267.	2205.

2078.	2089.	1977.	2047.	1902.	1953.	1973.	1942.	1997.	1909.
1993.	1991.	1965.	1994.	1924.	1915.	1864.	1896.	1872.	1941.
1828.	1862.	1812.	1959.	1911.	1982.	1930.	1994.	2016.	1969.
2060.	2006.	2086.	2169.	2178.	2112.	2104.	2065.	2100.	2035.
1981.	2053.	2025.	1977.	2036.	1977.	2007.	1948.	1982.	1858.
1945.	1881.	1865.	1896.	1871.	1819.	1905.	1974.	1893.	1963.
1870.	1966.	1930.	1906.	2042.	1974.	2058.	2127.	2192.	2174.
2164.	2141.	2109.	2085.	2114.	1948.	1966.	1884.	1929.	1965.
1908.	1905.	1869.	1914.	1906.	1896.	1873.	1905.	1911.	1914.
1910.	1845.	1913.	1854.	1890.	1911.	1889.	1868.	1939.	1920.
1951.	1975.	2032.	2076.	2103.	2134.	2153.	2201.	2225.	2224.
2308.	2239.	2417.	2486.	2420.	2412.	2448.	2384.	2314.	2258.
2335.	2333.	2444.	2490.	2423.	2429.	2401.	2475.	2491.	2462.
2446.	2447.	2398.	2268.	2396.	2338.	2274.	2154.	2253.	2142.
2054.	2086.	2073.	2049.	2097.	2069.	2016.	1992.	2048.	2051.
1985.	1895.	2039.	2008.	1985.	1939.	1910.	1986.	1975.	2014.
1963.	1976.	1919.	1939.	1960.	1916.	2071.	1944.	1881.	2020.
2027.	1923.	2049.	1984.	2128.	2154.	2186.	2208.	2112.	2217.
2173.	2014.	2100.	2077.	2048.	2141.	2110.	2248.	2173.	2139.
2155.	2092.	2126.	2134.	2158.	2133.	2194.	2154.	2210.	2011.
2095.	1984.	1985.	1942.	1902.	1910.	1890.	1878.	1836.	1928.
1839.	1896.	1921.	1890.	1835.	1933.	1812.	1856.	1878.	1923.
1880.	1875.	1906.	1881.	1813.	1876.	1958.	1861.	1805.	1910.
1934.	1878.	1865.	1872.	1871.	1941.	1904.	1869.	1995.	1841.
1843.	1940.	1920.	1987.	1891.	1947.	1904.	1861.	1952.	2031.
1939.	1942.	1832.	1938.	1884.	1956.	1974.	1950.	2000.	2012.
1968.	2111.	1984.	2061.	1965.	1960.	1914.	1965.	1946.	1942.
1964.	1973.	1924.	1929.	2002.	1871.	1880.	2028.	1942.	1987.
1894.	1943.	1937.	1966.	1880.	1856.	1994.	1936.	1948.	1857.
1905.	1845.	1887.	1872.	1928.	1854.	1932.	1835.	1849.	1939.
1905.	2031.	1989.	1963.	2054.	1953.	2005.	1903.	1979.	2000.
2155.	2175.	2355.	2441.	2583.	2535.	2581.	2600.	2691.	2831.
2772.	2685.	2571.	2465.	2447.	2410.	2210.	2405.	2372.	2251.
2175.	2249.	2085.	2091.	2100.	2081.	1991.	2000.	1973.	2033.
1861.	1990.	1960.	2043.	1982.	1970.	1949.	1941.	1903.	2017.
1988.	1973.	1905.	1951.	1972.	2001.	1926.	1913.	1983.	1876.
1966.	1947.	1949.	1968.	1892.	1890.	1887.	1956.	1986.	1868.
1916.	1966.	1903.	1913.	1899.	1858.	1942.	1942.	1906.	1884.
1945.	1801.	1872.	1872.	1865.	1942.	1886.	1759.	1918.	1849.
1849.	1970.	1915.	1910.	1924.	1918.	1940.	2004.	1994.	1987.
1932.	2005.	1959.	2006.	1910.	1969.	1939.	1924.	2006.	1980.
2022.	1976.	1970.	2013.	1889.	1935.	2086.	2004.	2195.	2136.
2071.	2070.	2026.	2057.	2014.	2030.	2024.	2036.	1983.	2131.
2066.	2049.	2097.	2026.	2046.	2070.	2037.	2053.	2048.	2123.
1999.	2111.	2133.	2047.	2114.	2174.	2362.	2136.	2120.	2153.
2216.	2216.	2128.	2122.	2158.	2104.	2153.	2201.	2146.	2137.
2229.	2148.	2103.	2148.	2156.	2086.	2178.	2144.	2129.	2173.
2201.	2213.	2243.	2417.	2303.	2379.	2357.	2449.	2323.	2451.
2293.	2449.	2296.	2276.	2293.	2293.	2262.	2213.	2221.	2157.
2168.	2152.	2146.	2147.	2118.	2176.	2203.	2123.	2071.	2056.
2093.	2056.	2038.	2136.	2077.	2048.	2106.	2123.	2080.	2141.
2277.	2242.	2338.	2460.	2425.	2331.	2445.	2424.	2308.	2366.
2251.	2210.	2167.	2195.	2096.	2147.	1971.	2020.	1987.	1968.
1920.	2004.	1918.	1932.	1858.	1956.	1864.	1947.	1977.	1947.
1848.	1914.	1927.	1867.	1912.	1843.	1836.	1826.	1950.	1912.
1887.	1844.	1948.	1907.	2002.	1888.	1937.	1904.	1993.	1944.
1862.	1872.	1972.	1915.	1946.	1896.	1893.	1919.	1848.	1893.
1916.	1897.	1949.	1848.	1876.	1910.	1938.	1831.	1900.	2007.
1981.	1875.	1942.	1938.	1854.	1981.	1943.	1908.	2031.	1956.
1961.	1967.	1999.	2004.	2032.	2106.	2028.	2092.	2045.	2061.
2104.	2025.	2030.	2013.	1908.	1950.	1929.	2029.	1994.	1992.
2024.	2010.	2023.	1926.	1919.	2011.	1995.	2048.	2023.	1963.
1902.	2008.	1924.	1985.	1937.	1937.	1935.	1924.	1903.	1892.
1926.	1978.	1944.	1842.	1908.	1892.	1895.	1958.	1962.	1959.
1983.	2058.	1889.	1833.	1996.	1839.	2015.	1970.	1874.	1927.
1953.	1966.	2018.	1950.	2012.	1997.	1896.	1880.	1954.	1931.
1967.	1869.	2020.	1971.	1972.	1944.	2024.	1856.	1897.	1954.
1788.	1952.	1864.	1947.	1959.	1861.	1923.	1865.	1872.	1946.
1909.	1975.	1959.	1892.	1972.	1950.	1933.	1978.	1872.	1912.

2013.	1892.	1950.	1894.	1935.	1886.	1965.	1917.	1989.	2011.
1884.	1954.	1947.	1979.	1916.	1970.	2014.	1930.	1926.	1911.
1982.	1900.	2005.	1965.	1959.	1949.	2004.	1896.	2024.	2037.
1921.	2029.	1996.	2068.	1983.	2057.	2089.	1980.	2040.	2066.
2020.	1995.	1998.	2008.	2030.	2146.	2032.	2116.	2008.	2007.
2092.	2089.	2056.	2112.	2067.	1982.	2056.	1970.	2085.	2034.
2061.	2062.	2039.	2072.	1932.	2056.	2050.	2090.	2047.	2061.
2098.	1956.	1990.	2099.	2127.	2116.	2042.	2100.	2104.	2074.
1982.	2160.	2021.	1981.	2194.	2087.	1974.	2088.	2031.	2012.
2104.	1982.	2012.	2083.	1952.	2089.	1925.	2008.	2015.	2066.
2018.	2023.	2107.	2020.	1973.	2093.	2074.	1973.	2044.	1996.
1970.	1963.	1996.	1937.	1996.	1970.	2003.	1994.	1963.	2009.
2000.	1936.	2084.	1918.	1933.	1948.	2018.	1977.	1955.	1949.
2008.	2026.	1996.	2025.	1899.	1904.	1995.	1963.	1994.	2056.
1972.	1999.	2033.	2021.	2083.	2034.	2058.	1955.	2080.	2177.
2176.	2216.	2130.	2207.	2122.	2088.	2037.	2129.	2091.	2127.
2066.	2002.	2034.	2041.	1978.	1901.	1994.	1941.	1996.	1965.
1973.	1965.	1970.	1938.	1951.	1942.	1938.	1843.	1937.	2008.
2016.	2012.	2058.	2052.	1992.	1983.	2028.	2032.	2091.	1918.
1885.	1928.	2045.	1983.	2010.	1978.	2010.	2042.	2045.	2014.
2027.	2057.	2119.	2055.	2089.	1981.	2082.	2090.	2056.	2074.
2065.	1999.	2157.	2098.	2073.	2053.	2029.	1993.	2022.	2022.
1993.	2044.	2046.	2037.	2067.	2058.	2125.	2071.	2092.	1974.
2039.	2102.	2086.	2037.	2127.	2082.	2120.	2105.	2215.	2182.
2092.	2117.	2113.	2111.	1991.	2060.	2111.	2026.	2039.	2072.
2058.	2050.	2073.	2127.	2079.	2079.	2020.	2049.	2136.	2075.
2019.	2115.	2048.	2079.	2151.	2162.	2146.	2145.	2174.	2179.
2082.	2192.	2169.	2181.	2257.	2204.	2131.	2170.	2252.	2135.
2194.	2187.	2224.	2173.	2241.	2171.	2152.	2270.	2104.	2125.
2105.	2188.	2173.	2119.	2131.	2149.	2127.	2081.	2092.	2011.
2143.	2081.	2051.	2037.	2040.	2128.	2066.	2073.	2038.	2079.
2070.	1990.	1996.	2002.	1972.	2047.	2060.	2011.	1980.	2023.
1935.	2087.	2054.	2012.	1981.	2019.	2003.	2036.	1962.	2021.
1968.	2010.	2066.	2019.	1998.	1948.	2033.	1996.	2049.	2048.
2005.	2050.	2029.	2063.	2018.	1988.	1936.	2003.	1990.	2089.
1987.	2005.	2006.	2024.	1949.	1989.	2038.	2018.	2000.	2008.
2060.	1973.	2038.	2091.	2131.	2148.	2133.	2041.	2146.	2056.
2056.	2153.	2098.	2179.	2085.	2142.	2155.	2177.	2208.	2250.
2261.	2126.	2223.	2225.	2193.	2196.	2156.	2186.	2170.	2203.
2278.	2306.	2186.	2247.	2208.	2135.	2146.	2207.	2054.	2093.
2126.	2170.	2049.	2073.	2031.	2021.	2055.	2023.	2140.	1993.
1914.	2028.	1963.	1983.	1989.	2027.	2010.	1997.	2005.	2054.
1964.	1999.	2090.	1937.	1994.	1939.	2013.	1874.	1942.	1939.
1921.	2001.	2036.	2001.	1954.	2014.	1979.	1939.	1980.	1982.
1974.	1954.	1979.	1951.	1994.	1967.	2019.	1945.	1985.	1976.
2057.	1978.	1930.	1978.	1978.	2000.	2013.	2026.	2062.	2022.
2024.	1958.	1991.	2093.	2014.	2032.	2026.	2036.	2072.	2022.
2071.	2040.	2087.	2053.	1990.	2070.	2099.	2085.	2090.	2149.
2081.	2115.	2155.	2046.	2109.	2123.	2017.	2113.	2004.	2118.
2123.	2036.	2061.	2043.	2070.	2085.	2050.	2045.	2066.	1978.
2083.	2075.	2081.	2070.	2056.	2071.	2148.	2129.	2090.	2124.
2178.	2165.	2156.	2178.	2189.	2303.	2135.	2180.	2240.	2229.
2244.	2123.	2164.	2241.	2230.	2092.	2110.	2213.	2137.	2184.
2147.	2111.	2085.	2143.	2052.	2083.	2043.	2086.	2072.	2033.
2159.	2130.	2010.	2023.	2033.	2003.	2051.	2105.	2006.	2058.
2057.	2018.	1952.	1930.	1978.	1990.	1967.	1985.	2132.	2006.
2013.	2020.	2036.	2086.	1918.	1915.	1946.	1990.	1985.	1995.
2110.	2026.	2018.	2059.	1985.	2105.	2056.	2019.	2044.	2047.
2014.	2162.	2017.	2073.	2052.	1972.	2080.	2073.	2082.	2084.
2102.	2006.	2029.	2075.	1983.	1978.	2062.	2021.	2025.	2045.
1924.	2020.	2045.	2068.	2007.	2024.	1962.	2079.	1991.	1979.
1924.	1932.	2091.	2048.	1990.	2059.	1989.	2069.	1994.	2030.
2059.	1979.	2040.	2076.	2035.	2081.	2004.	2015.	2106.	2017.
2004.	2009.	2017.	2003.	2091.	2017.	2082.	2014.	1999.	2000.
2021.	2042.	2059.	2003.	2095.	2033.	2031.	2095.	2114.	2085.
2038.	2087.	2040.	2089.	2102.	2032.	2183.	2213.	2178.	2195.
2144.	2224.	2185.	2203.	2183.	2174.	2103.	2242.	2241.	2124.
2206.	2169.	2129.	2194.	2170.	2238.	2245.	2183.	2266.	2219.
2256.	2183.	2259.	2285.	2229.	2252.	2266.	2277.	2194.	2279.

2321.	2300.	2201.	2116.	2304.	2235.	2241.	2135.	2330.	2150.
2225.	2119.	2169.	2239.	2080.	2240.	2063.	2084.	2156.	2048.
2099.	2151.	2113.	2103.	2144.	2186.	2124.	2160.	2099.	2049.
2058.	2124.	2096.	2088.	2058.	2178.	2148.	2067.	2127.	2227.
2092.	2100.	2115.	2096.	2087.	2172.	2104.	2129.	1995.	2100.
2124.	2169.	2107.	2113.	2064.	2118.	2026.	2064.	2147.	2103.
2107.	2154.	2068.	2043.	2094.	2100.	2101.	2128.	2117.	2186.
2095.	2087.	2047.	1985.	2071.	2060.	2090.	2186.	2131.	1986.
2075.	2094.	2058.	2127.	2068.	1982.	2109.	2089.	2040.	2165.
2036.	0.								

 $\text{KMg}_{0.25}\text{Cu}_{0.75}\text{F}_3$

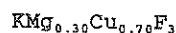
Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1491.	1500.	1465.	1533.	1506.	1481.	1563.	1504.	1465.	1539.
1512.	1504.	1493.	1488.	1468.	1517.	1522.	1519.	1532.	1472.
1480.	1451.	1553.	1512.	1572.	1652.	1628.	1724.	1732.	1882.
2205.	2541.	2973.	3408.	3547.	3921.	3791.	3471.	3225.	2880.
2734.	2512.	2387.	2276.	2253.	2193.	2043.	2056.	2124.	2202.
2528.	2743.	3043.	3106.	3229.	3107.	2646.	2309.	1907.	1825.
1616.	1699.	1584.	1599.	1566.	1591.	1489.	1538.	1542.	1492.
1513.	1491.	1456.	1500.	1549.	1621.	1509.	1560.	1448.	1526.
1517.	1452.	1479.	1552.	1485.	1521.	1518.	1535.	1497.	1467.
1585.	1578.	1473.	1543.	1522.	1409.	1563.	1497.	1478.	1500.
1484.	1546.	1504.	1549.	1503.	1530.	1544.	1545.	1481.	1508.
1503.	1454.	1534.	1481.	1607.	1550.	1549.	1547.	1552.	1573.
1515.	1553.	1475.	1485.	1589.	1490.	1491.	1576.	1528.	1509.
1510.	1513.	1507.	1540.	1560.	1552.	1467.	1554.	1562.	1525.
1554.	1617.	1519.	1541.	1576.	1641.	1649.	1804.	1809.	1867.
1838.	1758.	1610.	1545.	1501.	1508.	1536.	1526.	1575.	1585.
1515.	1538.	1575.	1604.	1525.	1534.	1568.	1588.	1641.	1590.
1613.	1554.	1593.	1525.	1569.	1528.	1528.	1580.	1545.	1525.
1573.	1540.	1579.	1613.	1613.	1557.	1584.	1635.	1588.	1626.
1694.	1638.	1642.	1606.	1648.	1678.	1689.	1717.	1887.	1880.
2040.	2322.	2741.	3334.	3980.	4702.	4495.	4177.	3848.	3707.
4240.	4916.	5891.	6762.	6944.	6770.	6348.	6062.	5863.	5808.
5601.	5210.	4694.	4528.	4419.	4486.	4875.	5889.	8014.	11057.
14352.	16616.	15771.	12255.	8945.	5814.	4158.	3458.	2890.	2466.
2209.	1987.	1911.	1760.	1722.	1802.	1713.	1654.	1711.	1652.
1667.	1712.	1695.	1700.	1705.	1685.	1649.	1549.	1687.	1635.
1620.	1631.	1606.	1619.	1582.	1606.	1526.	1579.	1603.	1582.
1526.	1668.	1624.	1613.	1675.	1576.	1673.	1582.	1653.	1640.
1661.	1550.	1650.	1588.	1597.	1588.	1630.	1602.	1590.	1563.
1568.	1669.	1614.	1552.	1594.	1595.	1565.	1587.	1608.	1693.
1610.	1644.	1616.	1588.	1660.	1635.	1645.	1678.	1664.	1803.
1857.	2044.	2129.	2260.	2274.	2257.	2061.	1864.	1776.	1714.
1635.	1675.	1670.	1735.	1600.	1670.	1676.	1662.	1729.	1724.
1751.	1720.	1693.	1747.	1675.	1663.	1721.	1749.	1697.	1597.
1717.	1654.	1588.	1734.	1606.	1679.	1667.	1567.	1673.	1634.
1689.	1665.	1636.	1675.	1711.	1611.	1643.	1727.	1706.	1668.
1611.	1663.	1710.	1678.	1817.	1637.	1791.	1935.	2177.	2380.
2656.	3070.	3362.	3501.	3580.	3611.	3507.	3415.	3176.	2940.
2653.	2580.	2523.	2485.	2450.	2378.	2239.	1956.	1801.	1744.
1708.	1635.	1641.	1761.	1637.	1650.	1647.	1617.	1636.	1676.
1605.	1686.	1690.	1572.	1689.	1728.	1688.	1647.	1782.	1811.
1878.	1892.	1910.	1957.	1869.	1818.	1744.	1743.	1655.	1688.
1730.	1715.	1680.	1680.	1705.	1752.	1693.	1773.	1730.	1824.
1821.	1987.	2097.	2287.	2396.	2447.	2447.	2317.	2372.	2326.
2385.	2418.	2273.	2195.	2012.	1909.	1948.	1867.	1860.	1925.
2029.	2156.	2403.	2551.	2585.	2432.	2265.	2076.	1870.	1793.
1824.	1793.	1729.	1817.	1813.	1844.	1854.	1855.	2043.	2058.
2100.	2268.	2568.	3098.	3624.	4337.	5128.	5613.	5747.	5542.
5126.	4927.	4913.	5054.	5239.	5258.	5259.	5029.	4738.	4454.
4096.	3751.	3762.	3561.	3261.	3037.	2991.	2880.	2794.	2796.
2651.	2889.	2909.	2932.	3060.	2762.	2676.	2695.	2783.	2748.
2931.	3091.	3233.	3004.	2934.	2804.	2883.	2963.	3222.	3268.
3458.	3652.	3661.	3590.	3436.	3322.	3191.	2989.	2712.	2597.
2263.	2007.	1882.	1753.	1790.	1789.	1711.	1666.	1773.	1709.

1705.	1710.	1719.	1655.	1726.	1664.	1719.	1699.	1677.	1752.
1601.	1652.	1699.	1652.	1677.	1692.	1711.	1643.	1682.	1645.
1683.	1757.	1687.	1705.	1672.	1671.	1598.	1573.	1644.	1596.
1764.	1701.	1656.	1735.	1695.	1768.	1796.	1915.	1973.	1797.
1891.	1804.	1812.	1747.	1789.	1783.	1839.	1911.	1929.	1952.
1866.	1854.	1940.	1915.	2009.	2001.	2041.	2139.	2073.	2139.
2169.	2150.	2152.	2103.	2067.	2081.	2037.	1943.	1992.	1897.
1886.	1938.	1882.	1937.	1742.	1893.	1891.	1735.	1827.	1778.
1741.	1778.	1826.	1851.	1809.	1782.	1873.	2041.	2014.	2143.
2086.	1963.	1953.	1876.	1914.	1784.	1763.	1818.	1676.	1655.
1718.	1653.	1641.	1670.	1726.	1714.	1692.	1666.	1655.	1596.
1683.	1640.	1649.	1670.	1771.	1675.	1702.	1731.	1793.	1775.
1726.	1862.	1778.	1869.	1943.	2009.	2115.	2220.	2242.	2181.
2151.	2214.	2186.	2175.	2216.	2146.	2115.	2057.	2100.	2152.
2211.	2305.	2387.	2476.	2411.	2221.	2213.	2161.	2113.	2088.
2038.	2000.	1895.	1927.	1963.	2101.	2065.	2324.	2601.	2799.
2953.	3061.	3119.	3349.	3527.	3643.	3701.	3514.	3475.	3252.
3179.	3066.	2820.	2716.	2661.	2562.	2469.	2520.	2438.	2492.
2422.	2500.	2565.	2427.	2619.	2686.	2948.	3300.	3629.	3589.
3499.	3372.	3038.	2668.	2448.	2254.	2101.	1928.	1839.	1747.
1799.	1778.	1703.	1766.	1631.	1768.	1747.	1802.	1712.	1744.
1560.	1717.	1709.	1752.	1769.	1756.	1753.	1847.	1792.	1886.
1906.	1884.	1851.	1845.	1766.	1725.	1673.	1746.	1746.	1723.
1801.	1810.	1768.	1752.	1675.	1722.	1716.	1711.	1692.	1688.
1757.	1700.	1704.	1638.	1654.	1664.	1695.	1703.	1699.	1686.
1620.	1668.	1594.	1686.	1636.	1731.	1698.	1657.	1682.	1677.
1743.	1684.	1717.	1586.	1735.	1700.	1663.	1706.	1626.	1650.
1650.	1741.	1655.	1769.	1761.	1681.	1729.	1781.	1708.	1735.
1724.	1699.	1707.	1746.	1689.	1698.	1744.	1780.	1811.	1696.
1752.	1873.	1870.	1924.	1891.	1928.	1952.	1916.	1992.	2004.
1976.	2006.	1898.	1890.	1952.	1837.	1892.	1950.	1907.	1914.
1885.	2001.	2117.	2264.	2340.	2290.	2238.	2193.	2197.	2021.
1967.	1930.	1981.	1866.	1793.	1872.	1896.	1930.	2048.	2121.
2237.	2258.	2309.	2343.	2472.	2486.	2394.	2386.	2355.	2199.
2317.	2260.	2397.	2374.	2422.	2445.	2358.	2418.	2355.	2405.
2353.	2231.	2190.	2277.	2250.	2165.	2119.	2104.	2086.	2146.
2096.	2078.	2077.	2023.	2122.	2183.	2217.	2410.	2604.	2857.
3419.	4062.	4793.	5215.	5139.	4948.	4493.	4079.	3674.	3160.
2783.	2530.	2290.	2325.	2256.	2283.	2219.	2236.	2163.	2140.
2061.	2013.	1952.	1912.	1926.	1887.	1818.	1936.	1882.	1882.
1971.	1860.	1818.	1903.	1780.	1853.	1772.	1744.	1772.	1730.
1801.	1848.	1818.	1745.	1752.	1807.	1745.	1780.	1818.	1798.
1884.	1917.	1829.	1913.	1965.	2000.	1993.	1967.	1900.	1850.
1944.	1857.	1816.	1815.	1809.	1903.	1928.	1811.	1814.	1798.
1836.	1834.	1819.	1788.	1805.	1804.	1798.	1765.	1813.	1814.
1771.	1761.	1794.	1801.	1785.	1822.	1785.	1924.	1991.	1983.
2048.	1994.	1987.	1980.	2019.	1957.	1937.	1809.	1890.	1774.
1759.	1746.	1728.	1694.	1760.	1777.	1716.	1785.	1697.	1768.
1748.	1766.	1717.	1749.	1685.	1745.	1799.	1726.	1729.	1754.
1732.	1751.	1857.	1838.	1804.	1876.	1918.	1963.	1942.	1878.
2035.	2055.	2086.	2180.	2118.	2158.	2118.	2147.	2044.	2069.
2136.	2110.	2141.	2099.	2120.	2169.	2139.	2202.	2141.	2169.
2203.	2172.	2190.	2132.	2251.	2205.	2138.	2146.	2172.	2175.
2021.	2104.	1996.	2003.	2016.	2009.	1951.	1882.	1905.	1894.
1923.	1905.	1860.	1805.	1877.	1823.	1849.	1868.	1859.	1903.
1813.	1854.	1863.	1856.	1936.	1916.	1775.	1903.	1943.	1855.
1904.	1980.	1956.	1899.	2042.	1971.	2114.	2085.	2135.	2067.
2060.	1954.	2012.	1992.	1944.	2015.	1948.	2038.	1999.	2067.
2045.	1944.	2024.	1965.	1929.	1886.	2023.	1874.	1888.	1875.
1831.	1826.	1799.	1757.	1742.	1721.	1764.	1737.	1714.	1793.
1692.	1736.	1733.	1729.	1729.	1752.	1738.	1725.	1726.	1738.
1813.	1729.	1839.	1774.	1699.	1688.	1758.	1775.	1782.	1793.
1738.	1768.	1773.	1740.	1750.	1737.	1750.	1754.	1767.	1827.
1788.	1660.	1804.	1860.	1746.	1799.	1781.	1816.	1835.	1868.
1811.	1752.	1789.	1803.	1801.	1860.	1896.	1939.	1966.	1952.
1971.	1927.	1932.	1926.	1946.	1936.	1927.	1888.	1855.	1898.
1831.	1877.	1844.	1846.	1817.	1738.	1849.	1786.	1794.	1877.
1778.	1772.	1752.	1739.	1811.	1768.	1747.	1753.	1750.	1766.
1719.	1711.	1756.	1685.	1708.	1737.	1750.	1709.	1741.	1805.

1735.	1827.	1786.	1771.	1776.	1782.	1847.	1820.	1770.	1839.
1835.	1889.	1992.	1960.	2122.	2155.	2233.	2227.	2307.	2405.
2478.	2432.	2451.	2439.	2425.	2349.	2312.	2317.	2260.	2206.
2197.	2142.	2110.	2062.	1933.	1962.	2016.	1928.	1884.	1928.
1835.	1793.	1813.	1872.	1840.	1840.	1891.	1761.	1851.	1867.
1781.	1883.	1868.	1805.	1888.	1833.	1866.	1760.	1812.	1795.
1826.	1795.	1754.	1717.	1769.	1748.	1767.	1725.	1736.	1850.
1747.	1805.	1760.	1798.	1721.	1803.	1791.	1821.	1729.	1753.
1823.	1779.	1766.	1831.	1819.	1721.	1799.	1710.	1771.	1812.
1756.	1813.	1793.	1777.	1786.	1779.	1789.	1758.	1868.	1820.
1887.	1846.	1869.	1956.	1927.	1803.	1793.	1847.	1888.	1843.
1829.	1792.	1879.	1788.	1830.	1885.	1939.	1890.	1989.	1985.
1932.	2015.	1913.	1982.	1949.	1964.	1956.	1902.	1935.	1908.
1905.	1952.	1952.	1908.	1896.	1952.	1906.	2054.	1869.	1936.
1879.	1939.	1876.	1825.	1895.	1940.	1863.	1908.	1871.	1914.
1844.	2000.	1941.	1905.	2022.	1884.	1927.	1883.	1951.	1891.
2022.	1971.	2006.	1987.	1946.	2033.	2014.	1952.	2092.	2051.
2043.	2100.	2060.	2042.	2104.	2110.	2090.	2071.	2137.	2133.
2246.	2152.	2213.	2214.	2112.	2149.	2222.	2168.	2153.	2145.
2086.	2135.	2117.	2114.	2090.	2093.	2138.	2042.	2101.	2033.
2062.	1982.	1987.	2014.	1953.	2002.	1967.	2052.	2003.	2006.
2186.	2127.	2202.	2213.	2277.	2314.	2208.	2225.	2179.	2115.
2098.	2190.	2025.	2021.	1915.	1866.	1874.	1916.	1788.	1825.
1870.	1840.	1735.	1807.	1770.	1825.	1808.	1750.	1793.	1782.
1754.	1720.	1808.	1755.	1845.	1777.	1778.	1775.	1821.	1750.
1771.	1790.	1829.	1797.	1840.	1819.	1825.	1732.	1722.	1772.
1737.	1814.	1841.	1764.	1850.	1779.	1872.	1828.	1734.	1762.
1818.	1845.	1769.	1768.	1785.	1761.	1853.	1748.	1734.	1793.
1732.	1765.	1675.	1780.	1762.	1767.	1781.	1751.	1773.	1804.
1774.	1754.	1819.	1888.	1847.	1827.	1919.	1867.	1836.	1891.
1800.	1784.	1852.	1865.	1826.	1872.	1828.	1924.	1830.	1861.
1772.	1780.	1828.	1802.	1816.	1781.	1911.	1911.	1860.	1797.
1776.	1871.	1886.	1771.	1872.	1867.	1857.	1796.	1827.	1846.
1826.	1809.	1836.	1767.	1797.	1874.	1908.	1876.	1868.	1882.
1847.	1837.	1858.	1855.	1758.	1882.	1824.	1798.	1859.	1743.
1848.	1803.	1833.	1795.	1861.	1838.	1894.	1813.	1853.	1810.
1872.	1848.	1757.	1836.	1895.	1874.	1805.	1872.	1735.	1861.
1732.	1829.	1891.	1854.	1764.	1803.	1806.	1799.	1857.	1756.
1795.	1795.	1836.	1752.	1809.	1852.	1779.	1817.	1858.	1831.
1894.	1844.	1793.	1738.	1833.	1894.	1802.	1874.	1840.	1865.
1883.	1761.	1798.	1812.	1769.	1801.	1755.	1764.	1904.	1825.
1832.	1822.	1783.	1840.	1871.	1879.	1870.	1793.	1854.	1867.
1841.	1911.	1900.	1864.	1959.	1916.	1906.	1873.	1866.	1917.
1818.	1835.	1841.	1871.	1887.	1866.	1961.	1945.	1951.	1934.
1929.	1960.	1926.	1895.	1876.	1868.	1867.	1921.	1969.	2008.
1901.	1894.	1901.	1839.	1888.	1835.	1888.	1866.	1930.	1872.
1959.	1938.	1831.	1841.	1839.	1961.	1890.	1945.	1940.	1936.
1828.	1873.	1882.	1875.	1901.	1850.	1808.	1878.	1828.	1928.
1790.	1917.	1868.	1909.	1920.	1917.	1930.	1941.	1905.	1938.
1939.	1882.	1916.	1852.	1983.	1904.	1890.	1899.	1907.	1975.
1960.	1888.	1864.	1866.	1935.	1836.	1932.	1921.	1903.	1893.
1818.	1884.	1835.	1908.	1909.	1824.	1815.	1801.	1785.	1798.
1864.	1896.	1867.	1893.	1894.	1839.	1874.	1897.	1849.	1933.
1882.	1869.	1869.	1908.	1895.	1855.	1807.	1869.	2035.	1873.
2026.	1980.	2007.	2122.	2028.	2011.	1958.	1989.	2003.	2002.
1869.	1980.	1881.	1903.	1940.	1854.	2000.	1829.	1807.	1888.
1906.	1864.	1865.	1918.	1824.	1920.	1928.	1916.	1839.	1869.
1845.	1962.	1854.	1907.	1918.	1951.	1823.	1915.	1932.	1838.
1913.	1808.	1904.	1871.	1789.	1902.	1955.	1895.	1891.	1924.
1884.	1866.	1944.	1940.	1907.	1903.	2001.	1914.	1880.	1942.
1958.	1853.	1839.	1918.	1955.	1945.	1910.	1926.	1953.	1882.
1948.	1857.	1986.	1907.	1847.	1875.	1873.	1837.	1928.	1883.
1907.	1981.	1866.	1960.	1837.	1984.	1914.	1925.	1845.	1972.
1968.	1862.	1970.	1912.	1909.	1946.	1907.	1948.	1969.	1939.
1911.	1908.	1913.	1896.	1959.	1857.	2013.	1885.	2022.	1955.
2017.	2009.	1970.	1965.	1943.	1926.	1989.	1938.	2023.	1929.
2072.	2087.	2070.	2039.	1987.	1971.	2013.	1995.	2016.	2031.
2036.	1973.	1932.	2009.	2024.	2008.	1977.	1933.	2108.	2100.
2039.	2024.	2099.	1994.	2078.	2064.	2127.	2029.	2014.	2031.

2010.	1979.	1901.	1964.	1945.	2000.	1937.	1997.	2021.	1943.
2021.	1957.	1935.	2004.	2005.	2082.	1869.	1938.	1944.	1999.
1980.	1959.	1961.	1952.	1952.	1856.	1916.	1940.	1837.	1919.
1875.	1932.	1936.	1965.	2004.	1961.	1877.	1896.	1951.	1920.
1867.	1899.	1900.	1907.	1892.	1901.	1948.	1839.	1908.	1932.
1954.	1915.	1865.	1893.	1959.	1817.	1954.	1944.	1962.	1953.
1970.	1960.	1937.	1940.	1995.	2079.	2073.	1996.	2165.	2036.
2103.	2076.	2030.	2071.	2065.	2005.	2015.	2144.	2204.	2178.
2155.	2139.	2050.	2079.	2066.	2027.	2050.	1977.	2127.	2104.
2080.	2131.	2064.	2037.	2088.	2079.	1997.	1941.	2020.	2008.
1933.	2036.	1978.	2064.	1974.	1914.	1941.	1942.	1849.	1888.
1913.	1954.	1917.	1890.	1894.	1740.	1828.	1839.	1919.	1872.
1888.	1812.	1905.	1909.	1806.	1807.	1907.	1850.	1850.	1843.
1842.	1834.	1854.	1868.	1868.	1892.	1868.	1899.	1857.	1885.
1902.	1878.	1953.	1859.	1811.	1961.	1773.	1892.	1834.	1914.
1921.	1788.	1890.	1938.	1914.	1855.	1868.	1767.	1875.	1969.
1946.	1878.	1881.	1857.	1867.	1868.	1938.	1906.	1998.	1844.
1918.	1947.	1961.	2009.	1921.	2042.	2007.	1981.	1967.	2065.
1980.	2083.	2001.	2025.	2008.	2009.	2012.	1997.	1956.	2085.
1957.	1985.	1966.	1999.	2007.	1952.	1969.	1962.	1850.	1888.
1899.	1929.	1867.	1979.	1926.	1941.	2034.	1997.	1991.	1984.
2019.	1999.	2067.	1944.	1994.	2003.	2087.	2131.	2122.	2109.
2100.	2108.	2119.	2193.	2156.	2059.	2063.	2025.	2006.	2150.
2142.	2060.	2157.	2009.	2025.	1925.	2020.	2065.	1937.	1925.
1884.	1937.	1918.	1938.	1897.	1869.	1951.	1899.	1863.	1993.
1849.	1934.	1940.	1844.	1924.	1903.	1961.	1857.	1903.	1878.
1929.	1804.	1946.	1964.	1918.	1896.	1841.	1931.	1906.	1894.
1863.	1896.	1880.	1914.	1905.	1917.	1898.	1999.	1903.	1929.
1877.	1940.	1919.	1927.	1914.	1961.	1948.	1922.	1952.	1989.
1964.	1927.	2011.	1899.	1968.	1990.	1936.	1997.	1986.	1983.
1839.	1961.	1886.	1969.	1968.	1887.	1914.	1966.	2052.	1977.
1981.	2010.	1942.	1913.	1899.	1934.	1931.	1911.	1889.	1891.
1861.	1862.	1956.	1897.	1860.	1919.	1860.	1892.	2042.	1927.
1906.	1912.	1902.	1882.	1934.	1848.	1910.	1920.	1906.	1936.
1966.	1830.	1975.	1895.	1869.	1905.	1947.	1931.	1976.	1874.
1941.	1973.	1929.	1893.	1949.	1979.	1968.	1989.	2002.	2005.
2085.	1931.	1993.	2011.	2029.	1903.	2057.	1998.	1890.	2039.
1971.	2040.	2060.	2044.	2030.	2049.	1978.	1969.	2066.	1958.
2069.	2085.	2123.	2228.	2091.	2140.	2190.	2136.	2146.	2120.
2021.	2026.	2087.	2040.	2106.	2111.	2173.	2197.	2077.	2088.
2071.	2029.	2015.	2122.	2175.	2148.	2001.	2095.	2196.	2016.
2067.	1984.	2057.	2119.	2019.	2032.	2068.	2002.	1996.	1982.
2096.	2060.	2037.	2108.	2003.	2098.	2036.	1993.	2015.	1961.
2057.	2046.	1930.	2021.	2027.	2073.	2061.	1987.	1984.	2012.
1974.	1986.	1994.	1996.	1977.	1983.	2044.	2064.	2081.	1928.
1986.	1947.	1992.	2026.	1971.	2025.	1986.	1955.	1971.	2067.
1961.	2015.	2034.	2008.	1980.	2027.	2005.	1938.	2023.	2007.
2069.	2043.	2004.	2018.	2026.	1949.	2030.	2057.	1982.	2027.
1973.	0.								



Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1446.	1557.	1479.	1526.	1505.	1469.	1554.	1541.	1481.	1584.
1493.	1460.	1404.	1520.	1486.	1518.	1583.	1500.	1539.	1541.
1531.	1501.	1582.	1548.	1556.	1607.	1625.	1681.	1699.	1900.
2123.	2459.	2731.	3092.	3197.	3331.	3563.	3472.	3303.	3040.
2809.	2631.	2408.	2436.	2240.	2307.	2217.	2227.	2218.	2313.
2474.	2742.	2850.	3066.	3144.	2940.	2547.	2269.	1899.	1710.
1659.	1594.	1550.	1520.	1567.	1540.	1525.	1563.	1555.	1448.
1654.	1516.	1500.	1526.	1488.	1479.	1484.	1498.	1452.	1495.
1582.	1572.	1514.	1498.	1532.	1549.	1516.	1604.	1575.	1479.
1568.	1641.	1505.	1589.	1569.	1529.	1576.	1536.	1517.	1497.
1520.	1469.	1549.	1525.	1474.	1550.	1477.	1581.	1494.	1538.
1522.	1436.	1503.	1561.	1524.	1565.	1601.	1482.	1525.	1561.
1540.	1485.	1613.	1550.	1595.	1563.	1502.	1531.	1496.	1567.
1520.	1608.	1617.	1520.	1474.	1603.	1569.	1576.	1576.	1539.

1514.	1469.	1560.	1532.	1581.	1620.	1719.	1820.	1946.	1874.
1833.	1681.	1578.	1508.	1590.	1508.	1591.	1581.	1488.	1516.
1582.	1518.	1657.	1644.	1607.	1518.	1564.	1574.	1610.	1641.
1558.	1624.	1513.	1552.	1586.	1580.	1596.	1528.	1630.	1522.
1563.	1553.	1659.	1522.	1565.	1552.	1577.	1647.	1608.	1595.
1655.	1604.	1612.	1675.	1703.	1736.	1725.	1697.	1798.	2035.
2142.	2556.	2871.	3667.	4400.	4873.	4899.	4275.	3723.	3706.
3904.	4659.	5313.	6044.	6272.	6172.	5867.	5671.	5533.	5580.
5508.	5319.	5161.	5039.	4864.	4931.	5476.	6731.	9075.	12240.
15410.	16357.	14979.	11122.	8096.	5545.	4222.	3531.	2938.	2462.
2118.	1959.	1783.	1715.	1730.	1654.	1687.	1670.	1604.	1584.
1660.	1663.	1650.	1724.	1667.	1659.	1642.	1581.	1600.	1622.
1672.	1602.	1558.	1548.	1531.	1530.	1681.	1568.	1559.	1553.
1616.	1567.	1645.	1549.	1607.	1628.	1585.	1613.	1622.	1621.
1635.	1648.	1624.	1598.	1568.	1589.	1636.	1532.	1537.	1581.
1598.	1643.	1553.	1585.	1626.	1577.	1562.	1569.	1658.	1709.
1632.	1645.	1613.	1591.	1628.	1594.	1663.	1682.	1758.	1808.
1952.	2004.	2234.	2357.	2289.	2122.	1932.	1827.	1688.	1600.
1709.	1543.	1627.	1649.	1644.	1664.	1713.	1632.	1694.	1693.
1753.	1711.	1730.	1779.	1735.	1689.	1609.	1669.	1565.	1625.
1632.	1578.	1588.	1607.	1581.	1592.	1602.	1754.	1601.	1647.
1556.	1716.	1609.	1629.	1577.	1610.	1692.	1673.	1635.	1611.
1658.	1572.	1677.	1701.	1723.	1747.	1899.	2032.	2149.	2533.
2671.	3034.	3376.	3633.	3746.	3765.	3931.	3680.	3445.	3076.
2897.	2656.	2589.	2646.	2564.	2457.	2191.	2029.	1922.	1711.
1668.	1653.	1668.	1644.	1603.	1704.	1644.	1706.	1623.	1637.
1664.	1639.	1695.	1633.	1669.	1676.	1745.	1672.	1775.	1812.
1833.	1921.	1888.	1755.	1779.	1774.	1717.	1696.	1672.	1705.
1575.	1679.	1643.	1666.	1714.	1731.	1683.	1733.	1747.	1777.
1971.	2118.	2277.	2480.	2505.	2538.	2479.	2418.	2296.	2341.
2409.	2302.	2257.	2196.	2142.	1914.	1934.	1929.	1919.	2147.
2287.	2369.	2604.	2676.	2656.	2334.	2207.	1949.	1868.	1825.
1679.	1825.	1808.	1824.	1653.	1790.	1813.	1922.	1875.	2015.
2007.	2200.	2477.	3036.	3448.	4039.	4664.	5106.	5245.	5119.
4797.	4874.	4725.	4646.	4808.	4790.	4848.	4989.	4876.	4787.
4551.	4383.	4267.	4078.	3800.	3637.	3336.	3181.	3215.	3077.
3206.	3329.	3516.	3567.	3418.	3263.	3233.	3082.	3205.	3302.
3382.	3533.	3533.	3378.	3184.	3191.	3170.	3241.	3299.	3404.
3445.	3432.	3466.	3310.	3047.	3024.	2846.	2668.	2492.	2264.
2107.	1986.	1863.	1842.	1770.	1712.	1692.	1729.	1750.	1688.
1700.	1700.	1637.	1637.	1670.	1631.	1669.	1666.	1719.	1654.
1641.	1652.	1672.	1663.	1687.	1663.	1637.	1610.	1703.	1731.
1648.	1638.	1704.	1610.	1650.	1615.	1641.	1673.	1671.	1641.
1681.	1689.	1614.	1680.	1761.	1788.	1866.	1797.	1856.	1818.
1798.	1795.	1759.	1727.	1683.	1710.	1805.	1819.	1811.	1823.
1881.	1844.	1849.	1878.	1876.	1984.	2104.	2016.	2112.	2098.
2017.	2007.	2088.	2043.	1977.	2030.	2037.	2010.	2006.	1859.
1940.	1886.	1914.	1966.	1869.	1908.	1863.	1879.	1853.	1812.
1782.	1849.	1788.	1878.	1888.	1889.	1933.	1990.	2000.	2015.
2023.	1998.	1900.	1851.	1784.	1791.	1757.	1672.	1669.	1653.
1557.	1658.	1683.	1661.	1720.	1726.	1637.	1667.	1652.	1722.
1721.	1653.	1729.	1667.	1675.	1674.	1672.	1626.	1732.	1729.
1816.	1812.	1850.	1907.	1947.	2140.	2193.	2301.	2281.	2216.
2221.	2197.	2140.	2189.	2104.	1918.	1967.	1950.	2050.	2078.
2201.	2398.	2410.	2424.	2395.	2247.	2147.	2095.	2034.	1999.
2010.	1860.	1891.	1813.	1919.	1993.	2102.	2156.	2438.	2615.
2696.	2817.	2904.	3006.	3233.	3310.	3335.	3422.	3383.	3405.
3143.	3226.	3014.	2960.	2861.	2751.	2747.	2702.	2638.	2787.
2794.	2737.	2732.	2770.	2812.	2981.	3220.	3373.	3479.	3533.
3267.	3121.	2789.	2552.	2296.	2017.	1992.	1904.	1808.	1758.
1805.	1820.	1732.	1686.	1682.	1673.	1741.	1699.	1673.	1759.
1710.	1735.	1730.	1737.	1762.	1734.	1711.	1842.	1806.	1831.
1871.	1847.	1815.	1829.	1734.	1796.	1751.	1759.	1722.	1858.
1739.	1792.	1751.	1838.	1776.	1687.	1721.	1700.	1744.	1694.
1672.	1617.	1672.	1667.	1731.	1754.	1708.	1711.	1664.	1686.
1718.	1642.	1744.	1760.	1647.	1605.	1603.	1638.	1716.	1618.
1682.	1684.	1675.	1698.	1666.	1700.	1657.	1676.	1652.	1628.
1731.	1623.	1657.	1681.	1740.	1775.	1744.	1683.	1672.	1677.
1766.	1685.	1790.	1705.	1765.	1676.	1752.	1647.	1743.	1682.

1780.	1764.	1879.	1796.	1944.	1890.	1841.	1873.	1959.	1935.
2014.	2027.	2051.	1937.	1997.	1882.	1867.	1870.	1902.	1865.
1950.	2052.	2259.	2309.	2427.	2489.	2419.	2273.	2237.	2168.
1927.	2002.	1907.	1794.	1824.	1835.	1791.	1831.	1918.	2001.
2065.	2159.	2195.	2379.	2289.	2266.	2275.	2312.	2208.	2194.
2201.	2185.	2161.	2208.	2302.	2194.	2247.	2243.	2251.	2268.
2356.	2316.	2156.	2154.	2200.	2108.	2243.	2124.	2246.	2185.
2146.	2189.	2183.	2247.	2135.	2232.	2311.	2462.	2629.	2979.
3482.	4265.	4974.	5344.	5199.	4909.	4491.	4090.	3771.	3123.
2831.	2525.	2263.	2295.	2319.	2316.	2337.	2383.	2170.	2111.
2007.	2017.	1939.	1920.	1768.	1878.	1889.	1920.	1866.	1847.
1847.	1879.	1863.	1807.	1748.	1812.	1819.	1776.	1709.	1747.
1765.	1751.	1741.	1773.	1797.	1746.	1786.	1818.	1840.	1820.
1859.	1919.	1841.	1911.	2126.	1860.	1945.	1937.	1932.	1858.
1841.	1821.	1787.	1823.	1795.	1749.	1776.	1786.	1766.	1754.
1721.	1836.	1776.	1757.	1754.	1767.	1748.	1770.	1822.	1725.
1741.	1755.	1755.	1770.	1793.	1775.	1815.	1934.	1832.	1843.
1961.	1948.	1991.	2028.	1892.	1886.	1927.	1894.	1919.	1812.
1815.	1747.	1743.	1684.	1683.	1759.	1686.	1747.	1761.	1712.
1704.	1739.	1755.	1729.	1798.	1806.	1767.	1729.	1769.	1783.
1819.	1796.	1802.	1812.	1851.	1830.	1840.	1808.	1914.	1941.
2027.	2043.	2085.	2085.	2138.	2062.	2074.	2054.	2009.	2084.
2034.	2048.	2019.	2031.	1955.	2000.	1971.	2121.	2102.	2182.
2070.	2016.	2177.	2043.	2117.	2124.	2087.	2076.	2084.	2165.
2022.	2058.	2038.	2046.	1947.	2053.	2051.	1950.	1971.	2000.
1933.	1849.	1865.	1895.	1911.	1897.	1920.	1897.	1973.	1906.
1889.	1873.	1861.	1855.	1943.	1864.	1904.	1963.	1891.	1878.
1852.	1897.	2008.	1976.	2162.	2313.	2110.	2197.	2175.	2098.
2111.	2085.	2049.	1994.	1913.	1976.	1955.	1953.	1948.	1940.
1960.	1983.	1975.	1858.	1891.	1893.	1867.	1819.	1822.	1780.
1809.	1705.	1711.	1798.	1726.	1762.	1785.	1749.	1686.	1772.
1783.	1698.	1767.	1761.	1731.	1794.	1718.	1782.	1781.	1728.
1730.	1813.	1753.	1709.	1697.	1688.	1843.	1758.	1757.	1806.
1711.	1760.	1716.	1761.	1735.	1795.	1762.	1731.	1776.	1858.
1756.	1771.	1763.	1823.	1735.	1787.	1759.	1775.	1915.	1823.
1860.	1903.	1830.	1817.	1929.	1924.	1865.	1851.	1923.	1929.
1988.	1975.	2002.	2041.	1929.	1962.	1996.	1917.	1928.	2006.
1865.	1812.	1854.	1790.	1855.	1831.	1816.	1805.	1714.	1765.
1780.	1757.	1742.	1776.	1740.	1786.	1708.	1782.	1805.	1799.
1704.	1771.	1723.	1715.	1743.	1653.	1848.	1764.	1717.	1785.
1806.	1772.	1721.	1754.	1763.	1726.	1779.	1773.	1729.	1686.
1950.	1786.	1880.	2009.	2033.	1993.	2089.	2120.	2307.	2283.
2343.	2435.	2272.	2388.	2371.	2433.	2391.	2365.	2290.	2276.
2225.	2201.	2214.	2171.	2035.	1988.	1921.	1935.	1838.	1892.
1852.	1817.	1868.	1780.	1853.	1792.	1802.	1840.	1838.	1859.
1852.	1793.	1869.	1915.	1802.	1810.	1754.	1753.	1784.	1842.
1827.	1775.	1741.	1770.	1764.	1741.	1714.	1782.	1701.	1728.
1668.	1803.	1831.	1767.	1774.	1819.	1737.	1730.	1732.	1711.
1779.	1731.	1764.	1785.	1778.	1738.	1788.	1721.	1721.	1844.
1715.	1730.	1748.	1823.	1713.	1825.	1826.	1759.	1759.	1883.
1798.	1845.	1810.	1743.	1685.	1809.	1844.	1793.	1808.	1815.
1851.	1812.	1885.	1878.	1877.	1885.	1937.	1910.	1898.	2023.
1956.	1890.	2006.	1957.	1901.	2064.	1852.	1867.	1792.	1885.
1860.	1866.	1908.	1850.	1845.	1929.	1932.	1874.	1903.	1845.
1809.	1739.	1825.	1878.	1849.	1866.	1829.	1839.	1801.	1845.
1868.	1895.	1929.	1822.	1908.	1865.	1901.	1879.	1902.	1898.
1877.	1905.	1855.	1837.	1962.	1975.	1968.	1946.	1991.	2009.
2050.	2041.	2008.	2075.	2030.	2009.	2071.	2086.	2139.	2071.
2203.	2149.	2107.	2157.	2060.	2094.	2083.	2121.	2167.	2174.
2099.	2203.	2070.	2056.	2087.	2086.	2083.	2082.	2083.	2077.
2153.	2083.	2089.	2128.	2155.	2028.	1960.	2048.	2002.	2081.
2155.	2139.	2257.	2172.	2178.	2188.	2135.	2137.	2139.	2046.
2065.	2040.	2004.	1909.	1927.	1964.	1780.	1924.	1798.	1773.
1791.	1756.	1811.	1782.	1739.	1793.	1810.	1823.	1735.	1714.
1777.	1742.	1720.	1864.	1747.	1753.	1677.	1710.	1742.	1765.
1768.	1776.	1808.	1697.	1768.	1697.	1813.	1708.	1687.	1831.
1783.	1830.	1734.	1819.	1760.	1740.	1771.	1802.	1747.	1757.
1772.	1777.	1756.	1782.	1750.	1696.	1782.	1692.	1674.	1777.
1847.	1753.	1768.	1777.	1741.	1712.	1723.	1780.	1732.	1803.

1707.	1869.	1808.	1874.	1816.	1799.	1838.	1867.	1871.	1864.
1834.	1848.	1818.	1850.	1862.	1792.	1754.	1758.	1767.	1763.
1811.	1811.	1855.	1746.	1780.	1833.	1806.	1883.	1855.	1891.
1827.	1857.	1806.	1757.	1868.	1859.	1822.	1775.	1809.	1812.
1803.	1817.	1829.	1863.	1816.	1799.	1855.	1847.	1816.	1803.
1848.	1852.	1777.	1776.	1851.	1761.	1707.	1870.	1827.	1807.
1783.	1846.	1725.	1875.	1735.	1788.	1871.	1824.	1802.	1891.
1910.	1823.	1801.	1746.	1801.	1911.	1813.	1839.	1783.	1791.
1818.	1864.	1778.	1864.	1736.	1834.	1773.	1771.	1767.	1753.
1795.	1814.	1875.	1773.	1720.	1808.	1832.	1716.	1742.	1836.
1844.	1859.	1861.	1704.	1766.	1810.	1842.	1716.	1780.	1748.
1766.	1827.	1732.	1823.	1863.	1842.	1758.	1838.	1819.	1838.
1758.	1859.	1825.	1775.	1836.	1879.	1766.	1749.	1834.	1831.
1845.	1843.	1830.	1777.	1905.	1807.	1926.	1924.	1895.	1838.
1804.	1760.	1801.	1821.	1849.	1927.	1885.	1915.	1960.	1924.
1862.	1940.	1837.	1922.	1901.	1878.	1880.	1899.	1870.	1935.
1847.	1879.	1779.	1836.	1832.	1911.	1863.	1795.	1813.	1859.
1837.	1875.	1902.	1873.	1827.	1785.	1862.	1851.	1880.	1807.
1897.	1866.	1825.	1819.	1920.	1821.	1812.	1827.	1874.	1794.
1869.	1935.	1975.	1847.	1852.	1823.	1878.	1858.	1887.	1885.
1861.	1851.	1904.	1975.	1864.	1855.	1902.	1880.	1867.	1900.
1926.	1848.	1881.	1906.	1930.	1797.	1941.	1865.	1854.	1858.
1858.	1832.	1802.	1834.	1891.	1870.	1851.	1863.	1864.	1856.
1858.	1789.	1923.	1879.	1836.	1763.	1857.	1780.	1845.	1810.
1809.	1826.	1790.	1864.	1791.	1861.	1876.	1860.	1961.	1976.
1947.	2037.	2047.	1988.	2047.	2052.	2016.	1923.	1900.	1888.
1881.	1913.	1961.	1873.	1904.	1954.	1815.	1865.	1806.	1816.
1885.	1790.	1856.	1795.	1875.	1849.	1827.	1801.	1806.	1830.
1886.	1903.	1932.	1909.	1823.	1923.	1822.	1901.	1841.	1914.
1831.	1882.	1884.	1830.	1804.	1910.	1834.	1824.	1848.	1815.
1928.	1882.	1829.	1916.	1865.	1883.	1968.	1871.	1893.	1903.
1976.	1896.	1843.	1891.	1866.	1861.	1881.	1907.	1886.	1892.
1843.	1835.	1809.	1819.	1911.	1896.	1932.	1830.	1882.	1837.
1884.	1925.	1901.	1897.	1900.	1882.	1983.	1950.	1879.	1946.
1871.	1809.	1870.	1980.	1888.	1920.	1876.	1896.	1859.	1980.
1957.	1914.	1795.	1932.	1873.	1851.	1894.	1925.	1952.	1967.
1963.	1939.	1893.	1916.	1888.	1936.	2022.	1916.	1923.	1879.
1927.	1925.	1974.	1954.	2020.	2051.	2065.	1941.	1964.	2084.
2043.	1999.	1985.	1950.	1935.	2021.	1884.	1909.	1945.	2002.
1993.	2018.	2018.	2045.	1995.	2024.	2010.	2101.	2021.	1933.
2016.	1981.	1937.	2016.	2021.	1942.	2069.	1983.	1986.	1959.
1936.	1924.	1999.	1974.	1911.	1931.	1868.	1977.	1900.	1921.
2002.	1933.	1975.	1859.	1901.	1943.	1898.	1951.	1976.	1947.
1900.	1947.	1932.	1925.	1914.	1924.	1956.	1904.	1944.	1908.
1955.	1944.	1950.	1885.	1819.	1894.	1947.	1889.	1834.	1862.
1873.	1898.	1900.	1905.	1877.	1899.	1938.	1877.	1939.	1891.
1860.	1911.	1955.	1906.	1996.	1993.	2028.	2052.	2093.	2109.
2086.	2021.	2051.	1971.	2104.	2065.	2081.	2077.	2095.	2067.
2064.	2085.	2036.	2093.	2098.	2040.	2039.	2071.	2080.	2091.
2091.	2044.	1980.	2021.	1923.	1994.	1988.	1928.	1894.	1917.
1925.	1920.	1968.	1933.	1921.	1980.	1843.	1921.	1912.	1870.
1832.	1804.	1869.	1861.	1731.	1820.	1853.	1785.	1861.	1899.
1768.	1866.	1852.	1864.	1807.	1815.	1805.	1786.	1817.	1821.
1851.	1844.	1809.	1781.	1822.	1831.	1783.	1769.	1861.	1837.
1799.	1790.	1692.	1776.	1864.	1834.	1726.	1850.	1844.	1770.
1914.	1876.	1870.	1772.	1835.	1726.	1821.	1820.	1906.	1851.
1793.	1822.	1876.	1895.	1926.	1894.	1922.	1849.	1801.	1909.
1959.	1912.	1907.	2002.	1900.	1952.	1932.	1932.	2019.	1932.
1903.	1941.	1926.	1880.	1935.	1896.	1919.	1892.	1857.	1921.
1896.	1875.	2005.	1938.	1859.	1921.	1821.	1896.	1907.	1893.
1845.	1894.	1867.	1960.	2001.	1928.	1881.	1883.	1857.	1917.
1907.	1881.	1995.	1947.	1881.	1963.	1926.	1987.	2011.	1967.
1963.	1995.	1900.	1951.	2017.	1994.	2015.	1966.	2070.	2012.
2060.	2110.	2070.	2093.	1988.	2025.	2020.	1982.	2055.	2022.
1965.	1965.	1989.	1885.	2011.	1927.	1932.	1868.	1923.	1842.
1853.	1849.	1868.	1842.	1921.	1886.	1884.	1926.	1863.	1845.
1914.	1866.	1803.	1861.	1771.	1869.	1815.	1883.	1807.	1905.
1829.	1773.	1837.	1918.	1966.	1844.	1923.	1948.	1904.	1868.
1915.	1890.	1890.	1906.	1977.	1881.	1908.	1964.	1877.	1914.

1948.	1937.	1988.	1875.	1886.	1878.	1968.	1923.	1880.	1839.
1919.	1864.	1937.	1846.	1874.	1889.	1936.	1859.	1864.	1867.
1882.	1758.	1855.	1818.	1928.	1756.	1774.	1912.	1855.	1841.
1938.	1894.	1799.	1874.	1935.	1802.	1824.	1821.	1855.	1888.
1875.	1935.	1823.	1854.	1921.	1848.	1895.	1908.	1883.	1772.
1818.	1840.	1820.	1829.	1879.	1952.	1838.	1846.	1876.	1818.
1837.	1912.	1886.	1922.	1942.	1882.	1895.	1915.	1923.	1861.
1967.	1878.	1904.	1930.	1828.	1922.	1964.	1957.	1987.	1968.
1949.	1937.	2004.	2010.	1973.	1937.	1908.	1997.	2036.	2033.
2018.	2019.	2089.	2051.	2016.	2074.	2051.	2053.	2012.	2029.
2059.	2073.	1965.	2057.	2160.	1986.	2047.	2018.	2091.	2027.
2035.	2088.	2078.	2014.	1994.	2081.	2021.	2072.	2053.	2088.
1979.	2042.	1897.	1924.	1918.	2014.	2003.	1909.	2068.	2024.
2020.	2019.	1986.	2031.	2003.	1981.	1992.	2034.	1984.	2117.
1992.	1974.	2004.	1948.	2050.	2030.	1987.	2086.	1890.	2049.
2052.	2003.	2022.	2030.	2047.	2066.	1946.	1963.	1956.	1993.
2031.	2001.	2034.	1985.	2045.	2022.	1915.	2037.	1960.	2008.
2034.	2007.	1996.	1992.	1959.	2007.	1967.	2003.	1935.	1982.
2022.	2092.	2056.	1970.	1946.	2022.	2028.	1984.	2078.	1967.
2011.	0.								

 $\text{KMg}_{0.35}\text{Cu}_{0.65}\text{F}_3$

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1296.	1323.	1299.	1340.	1324.	1344.	1321.	1271.	1348.	1335.
1353.	1265.	1303.	1283.	1283.	1349.	1304.	1364.	1333.	1340.
1391.	1302.	1322.	1315.	1403.	1374.	1336.	1385.	1446.	1507.
1618.	1811.	1975.	2204.	2333.	2535.	2573.	2717.	2622.	2518.
2460.	2463.	2396.	2380.	2345.	2246.	2069.	1988.	1948.	2067.
2043.	2109.	2275.	2505.	2534.	2419.	2091.	1953.	1607.	1479.
1428.	1395.	1482.	1347.	1380.	1371.	1354.	1404.	1286.	1288.
1329.	1377.	1305.	1317.	1336.	1295.	1291.	1349.	1376.	1306.
1299.	1364.	1372.	1333.	1352.	1370.	1333.	1307.	1357.	1315.
1324.	1289.	1327.	1324.	1335.	1322.	1384.	1277.	1310.	1330.
1325.	1334.	1382.	1327.	1338.	1299.	1356.	1329.	1282.	1363.
1272.	1392.	1402.	1353.	1333.	1387.	1269.	1293.	1363.	1406.
1397.	1368.	1282.	1347.	1311.	1318.	1368.	1301.	1367.	1344.
1353.	1362.	1333.	1381.	1353.	1288.	1418.	1376.	1325.	1387.
1366.	1345.	1419.	1424.	1338.	1464.	1511.	1657.	1745.	1776.
1648.	1574.	1426.	1402.	1457.	1347.	1446.	1344.	1317.	1318.
1373.	1344.	1409.	1419.	1325.	1347.	1379.	1336.	1443.	1378.
1414.	1425.	1366.	1413.	1375.	1321.	1466.	1382.	1391.	1432.
1336.	1404.	1457.	1358.	1402.	1452.	1409.	1380.	1393.	1471.
1431.	1486.	1408.	1472.	1529.	1536.	1555.	1519.	1622.	1781.
1791.	2017.	2447.	2964.	3971.	4590.	4559.	4015.	3443.	3106.
3185.	3602.	4295.	5000.	5358.	5151.	4879.	4498.	4213.	4115.
4181.	4234.	4245.	4183.	4075.	4241.	4617.	5517.	7204.	10254.
13529.	15090.	13847.	10714.	8030.	5512.	4204.	3611.	2950.	2398.
2014.	1873.	1656.	1584.	1494.	1550.	1595.	1547.	1509.	1416.
1486.	1545.	1581.	1544.	1511.	1537.	1445.	1408.	1385.	1418.
1383.	1411.	1377.	1442.	1419.	1438.	1492.	1416.	1422.	1492.
1332.	1483.	1444.	1397.	1467.	1464.	1375.	1477.	1402.	1437.
1419.	1427.	1351.	1416.	1438.	1437.	1425.	1377.	1470.	1433.
1410.	1427.	1401.	1446.	1405.	1404.	1386.	1374.	1429.	1456.
1457.	1418.	1408.	1455.	1501.	1415.	1503.	1406.	1536.	1520.
1679.	1843.	2026.	2112.	2126.	1915.	1775.	1708.	1553.	1451.
1414.	1425.	1399.	1412.	1467.	1446.	1562.	1461.	1509.	1547.
1467.	1563.	1495.	1530.	1523.	1497.	1503.	1409.	1419.	1408.
1479.	1423.	1450.	1458.	1422.	1496.	1431.	1430.	1526.	1466.
1466.	1395.	1411.	1422.	1467.	1483.	1463.	1449.	1432.	1464.
1431.	1446.	1498.	1498.	1544.	1477.	1528.	1698.	1807.	1809.
2092.	2338.	2587.	3099.	3277.	3664.	3761.	3819.	3678.	3260.
2795.	2639.	2596.	2597.	2635.	2388.	2137.	1973.	1722.	1604.
1636.	1496.	1482.	1498.	1490.	1514.	1465.	1472.	1454.	1507.
1531.	1519.	1438.	1513.	1531.	1496.	1565.	1456.	1565.	1707.
1801.	1809.	1723.	1756.	1759.	1582.	1489.	1501.	1524.	1563.
1508.	1452.	1524.	1437.	1576.	1526.	1503.	1558.	1557.	1587.
1714.	1864.	1988.	2174.	2230.	2306.	2157.	2085.	2104.	2269.

2243.	2259.	2217.	2088.	1983.	1830.	1846.	1807.	1812.	1893.
2010.	2322.	2471.	2415.	2394.	2154.	1951.	1768.	1784.	1663.
1629.	1586.	1570.	1658.	1594.	1615.	1608.	1677.	1622.	1652.
1770.	1829.	1966.	2211.	2497.	2951.	3427.	3861.	4030.	4031.
3972.	3862.	3722.	3701.	3732.	3751.	3777.	3559.	3821.	3857.
3811.	3783.	3790.	3721.	3712.	3516.	3376.	3355.	3301.	3391.
3443.	3710.	3923.	4106.	4078.	3930.	3534.	3369.	3279.	3264.
3560.	3562.	3508.	3311.	3129.	2979.	2943.	2815.	2779.	2789.
2677.	2743.	2619.	2618.	2542.	2470.	2300.	2185.	2114.	1904.
1788.	1710.	1652.	1567.	1577.	1518.	1564.	1591.	1545.	1540.
1512.	1473.	1516.	1585.	1467.	1517.	1511.	1488.	1551.	1511.
1526.	1492.	1500.	1501.	1557.	1427.	1461.	1477.	1499.	1522.
1453.	1487.	1583.	1451.	1521.	1470.	1541.	1514.	1428.	1509.
1518.	1436.	1475.	1479.	1629.	1586.	1676.	1656.	1653.	1600.
1668.	1620.	1562.	1453.	1554.	1596.	1517.	1560.	1637.	1650.
1520.	1577.	1609.	1630.	1672.	1638.	1727.	1744.	1746.	1767.
1821.	1747.	1841.	1794.	1820.	1837.	1806.	1811.	1665.	1715.
1725.	1676.	1731.	1756.	1727.	1701.	1741.	1777.	1685.	1703.
1659.	1606.	1639.	1605.	1627.	1678.	1706.	1729.	1757.	1702.
1730.	1707.	1710.	1636.	1648.	1609.	1508.	1450.	1495.	1474.
1452.	1487.	1516.	1495.	1471.	1495.	1460.	1481.	1444.	1502.
1531.	1560.	1551.	1499.	1464.	1530.	1563.	1447.	1546.	1569.
1578.	1564.	1580.	1644.	1698.	1950.	2030.	2058.	2071.	2022.
2010.	2065.	2182.	2071.	2037.	1910.	1927.	1857.	1832.	1861.
1894.	1900.	2117.	2190.	2327.	2096.	2043.	1953.	1822.	1768.
1785.	1736.	1766.	1692.	1718.	1617.	1722.	1810.	1938.	1936.
1934.	2056.	2242.	2257.	2403.	2553.	2645.	2680.	2723.	2818.
2723.	2731.	2791.	2779.	2643.	2667.	2689.	2635.	2792.	2888.
2960.	2893.	2867.	3004.	2979.	2879.	2915.	3117.	3242.	3145.
3006.	2846.	2696.	2263.	2111.	2004.	1744.	1659.	1564.	1626.
1601.	1585.	1629.	1553.	1498.	1612.	1551.	1537.	1559.	1482.
1594.	1528.	1575.	1566.	1599.	1584.	1594.	1733.	1655.	1633.
1681.	1643.	1633.	1617.	1616.	1647.	1527.	1558.	1601.	1626.
1653.	1554.	1612.	1549.	1533.	1517.	1557.	1499.	1569.	1571.
1478.	1589.	1498.	1546.	1573.	1513.	1475.	1487.	1446.	1533.
1523.	1531.	1475.	1459.	1580.	1511.	1505.	1591.	1447.	1567.
1546.	1588.	1510.	1531.	1547.	1499.	1564.	1574.	1513.	1498.
1549.	1557.	1511.	1571.	1570.	1555.	1604.	1717.	1624.	1572.
1600.	1619.	1553.	1557.	1575.	1527.	1505.	1621.	1622.	1542.
1627.	1603.	1699.	1664.	1704.	1656.	1720.	1739.	1679.	1813.
1764.	1875.	1830.	1761.	1796.	1789.	1740.	1702.	1790.	1793.
1712.	1779.	1959.	2025.	2183.	2255.	2186.	2052.	2082.	1934.
1847.	1772.	1734.	1665.	1695.	1692.	1683.	1598.	1735.	1809.
1804.	1877.	1885.	1925.	2043.	2027.	2032.	2045.	1955.	1930.
1888.	1902.	1884.	1844.	1904.	1834.	1887.	1942.	1925.	1953.
1987.	1980.	1960.	1894.	1958.	1915.	2026.	1969.	2005.	1999.
1998.	2034.	1987.	2073.	1991.	1989.	2030.	2236.	2294.	2561.
2980.	3541.	4162.	4747.	4890.	4793.	4362.	4006.	3751.	3166.
2769.	2489.	2266.	2142.	2217.	2258.	2279.	2160.	2082.	2013.
2023.	1945.	1845.	1794.	1732.	1694.	1664.	1765.	1711.	1801.
1701.	1703.	1711.	1715.	1667.	1576.	1603.	1621.	1638.	1565.
1554.	1647.	1557.	1597.	1607.	1600.	1632.	1654.	1616.	1657.
1753.	1676.	1726.	1750.	1849.	1890.	1835.	1753.	1676.	1781.
1729.	1654.	1675.	1626.	1592.	1640.	1564.	1622.	1618.	1600.
1661.	1625.	1658.	1634.	1560.	1595.	1664.	1589.	1594.	1591.
1561.	1646.	1589.	1591.	1605.	1592.	1674.	1614.	1672.	1692.
1774.	1827.	1767.	1764.	1831.	1810.	1723.	1657.	1653.	1535.
1662.	1590.	1678.	1525.	1528.	1634.	1532.	1601.	1585.	1550.
1612.	1546.	1521.	1572.	1622.	1521.	1535.	1646.	1612.	1506.
1524.	1625.	1503.	1659.	1619.	1599.	1710.	1671.	1702.	1747.
1674.	1737.	1819.	1875.	1748.	1874.	1824.	1864.	1850.	1849.
1786.	1713.	1756.	1689.	1785.	1747.	1752.	1789.	1791.	1752.
1843.	1806.	1786.	1794.	1785.	1840.	1808.	1893.	1874.	1838.
1730.	1807.	1821.	1810.	1769.	1836.	1785.	1779.	1855.	1735.
1827.	1767.	1824.	1777.	1723.	1735.	1745.	1848.	1771.	1800.
1886.	1847.	1939.	1896.	1872.	1805.	1865.	1721.	1850.	1861.
1786.	1893.	1809.	1869.	1918.	2083.	2065.	2003.	1927.	1958.
1897.	1873.	1935.	1834.	1803.	1814.	1704.	1784.	1744.	1723.
1661.	1721.	1643.	1669.	1743.	1740.	1686.	1639.	1606.	1610.

1590.	1634.	1679.	1561.	1611.	1522.	1550.	1619.	1629.	1491.
1577.	1589.	1612.	1513.	1533.	1533.	1606.	1543.	1538.	1567.
1616.	1604.	1619.	1571.	1574.	1611.	1629.	1581.	1653.	1596.
1586.	1592.	1636.	1643.	1635.	1633.	1614.	1535.	1613.	1545.
1544.	1615.	1583.	1598.	1594.	1608.	1637.	1656.	1666.	1694.
1642.	1726.	1688.	1697.	1589.	1665.	1765.	1638.	1631.	1762.
1815.	1818.	1826.	1933.	1812.	1846.	1787.	1864.	1791.	1664.
1733.	1660.	1697.	1694.	1649.	1584.	1610.	1545.	1657.	1660.
1575.	1574.	1640.	1554.	1550.	1598.	1502.	1568.	1657.	1581.
1537.	1565.	1539.	1581.	1593.	1578.	1532.	1571.	1693.	1655.
1616.	1553.	1567.	1517.	1595.	1602.	1619.	1611.	1623.	1633.
1631.	1663.	1701.	1674.	1746.	1745.	1826.	1888.	1886.	1936.
1971.	2056.	2036.	2003.	2118.	2118.	2164.	2206.	2129.	2150.
2158.	2139.	2086.	2125.	2057.	1937.	1884.	1814.	1783.	1757.
1691.	1734.	1677.	1696.	1669.	1646.	1634.	1637.	1676.	1742.
1673.	1737.	1662.	1624.	1720.	1582.	1666.	1674.	1614.	1584.
1600.	1638.	1573.	1596.	1645.	1580.	1574.	1584.	1593.	1563.
1589.	1524.	1612.	1576.	1616.	1535.	1665.	1653.	1688.	1597.
1509.	1600.	1567.	1536.	1580.	1582.	1584.	1665.	1588.	1583.
1544.	1619.	1627.	1673.	1597.	1638.	1624.	1539.	1618.	1600.
1641.	1615.	1621.	1664.	1696.	1685.	1686.	1636.	1766.	1745.
1695.	1637.	1731.	1717.	1763.	1810.	1736.	1739.	1784.	1794.
1765.	1777.	1835.	1711.	1766.	1682.	1754.	1806.	1713.	1798.
1727.	1623.	1751.	1727.	1702.	1763.	1701.	1714.	1768.	1677.
1707.	1699.	1730.	1728.	1635.	1698.	1682.	1666.	1697.	1697.
1693.	1705.	1635.	1659.	1661.	1665.	1676.	1691.	1738.	1707.
1762.	1738.	1769.	1680.	1668.	1762.	1822.	1773.	1762.	1740.
1803.	1850.	1873.	1809.	1865.	1851.	1811.	1818.	1888.	1886.
1917.	1836.	1992.	1875.	1904.	1902.	1938.	1971.	1999.	1941.
1927.	1941.	1943.	2050.	1919.	1951.	2019.	2013.	2006.	2034.
2147.	1995.	2018.	1952.	2012.	1949.	1959.	1986.	1982.	1868.
1996.	1900.	1936.	1974.	1999.	2061.	2018.	2015.	1884.	1845.
1894.	1887.	1783.	1807.	1795.	1766.	1684.	1762.	1691.	1672.
1643.	1661.	1640.	1604.	1564.	1583.	1610.	1596.	1596.	1660.
1619.	1573.	1630.	1587.	1603.	1629.	1642.	1603.	1615.	1599.
1724.	1636.	1578.	1674.	1633.	1608.	1667.	1590.	1559.	1593.
1627.	1543.	1609.	1665.	1624.	1534.	1631.	1542.	1608.	1563.
1675.	1630.	1563.	1632.	1642.	1658.	1634.	1630.	1571.	1570.
1663.	1633.	1643.	1695.	1634.	1635.	1551.	1632.	1595.	1673.
1650.	1630.	1579.	1655.	1606.	1635.	1671.	1637.	1664.	1642.
1658.	1652.	1707.	1586.	1738.	1714.	1590.	1665.	1669.	1665.
1668.	1561.	1661.	1569.	1708.	1692.	1611.	1619.	1638.	1642.
1613.	1597.	1619.	1629.	1667.	1544.	1734.	1648.	1628.	1631.
1643.	1681.	1729.	1757.	1700.	1734.	1587.	1704.	1585.	1670.
1616.	1743.	1691.	1736.	1613.	1705.	1714.	1604.	1721.	1649.
1719.	1703.	1695.	1661.	1639.	1705.	1679.	1658.	1656.	1707.
1646.	1675.	1646.	1657.	1619.	1701.	1707.	1727.	1669.	1623.
1684.	1744.	1651.	1705.	1720.	1662.	1673.	1767.	1587.	1683.
1702.	1672.	1669.	1661.	1641.	1671.	1625.	1705.	1712.	1668.
1719.	1685.	1725.	1715.	1692.	1712.	1693.	1656.	1684.	1762.
1645.	1666.	1632.	1682.	1653.	1628.	1594.	1621.	1683.	1619.
1656.	1614.	1638.	1691.	1706.	1669.	1681.	1699.	1653.	1683.
1675.	1690.	1647.	1656.	1629.	1724.	1690.	1691.	1721.	1644.
1750.	1668.	1666.	1686.	1708.	1755.	1797.	1805.	1788.	1765.
1763.	1752.	1770.	1810.	1733.	1723.	1759.	1770.	1697.	1696.
1697.	1684.	1669.	1708.	1725.	1767.	1749.	1731.	1699.	1723.
1689.	1719.	1735.	1725.	1723.	1694.	1713.	1704.	1729.	1706.
1742.	1673.	1763.	1638.	1739.	1690.	1606.	1641.	1752.	1674.
1673.	1702.	1679.	1812.	1687.	1711.	1659.	1681.	1728.	1752.
1774.	1738.	1714.	1716.	1700.	1723.	1723.	1734.	1692.	1721.
1706.	1705.	1687.	1682.	1730.	1711.	1740.	1674.	1736.	1723.
1721.	1713.	1743.	1696.	1709.	1635.	1698.	1696.	1663.	1665.
1685.	1730.	1662.	1618.	1641.	1686.	1730.	1734.	1723.	1680.
1772.	1704.	1714.	1641.	1758.	1663.	1745.	1726.	1731.	1830.
1854.	1845.	1885.	1936.	1827.	1876.	1799.	1788.	1913.	1874.
1828.	1843.	1762.	1888.	1787.	1790.	1760.	1753.	1667.	1742.
1751.	1715.	1660.	1774.	1726.	1743.	1716.	1655.	1774.	1783.
1762.	1743.	1766.	1690.	1731.	1735.	1790.	1762.	1732.	1778.
1659.	1694.	1709.	1709.	1746.	1713.	1751.	1736.	1702.	1740.

1721.	1696.	1736.	1787.	1675.	1787.	1726.	1645.	1735.	1724.
1736.	1692.	1735.	1693.	1814.	1708.	1770.	1756.	1764.	1744.
1761.	1734.	1700.	1712.	1652.	1757.	1749.	1768.	1702.	1827.
1700.	1758.	1815.	1736.	1702.	1724.	1704.	1719.	1731.	1750.
1798.	1808.	1771.	1725.	1766.	1773.	1758.	1751.	1740.	1717.
1695.	1773.	1719.	1796.	1725.	1787.	1760.	1756.	1704.	1812.
1726.	1733.	1809.	1733.	1667.	1761.	1725.	1787.	1775.	1769.
1721.	1793.	1756.	1838.	1715.	1817.	1889.	1801.	1821.	1836.
1906.	1777.	1819.	1862.	1868.	1852.	1811.	1843.	1862.	1875.
1864.	1763.	1811.	1913.	1994.	1894.	1777.	1903.	1859.	1878.
1861.	1825.	1826.	1775.	1860.	1811.	1870.	1801.	1845.	1888.
1833.	1884.	1864.	1917.	1778.	1823.	1848.	1805.	1812.	1858.
1820.	1750.	1843.	1735.	1764.	1773.	1794.	1847.	1895.	1867.
1837.	1872.	1877.	1848.	1844.	1907.	1875.	1939.	1807.	1776.
1861.	1802.	1833.	1786.	1860.	1753.	1880.	1774.	1828.	1805.
1900.	1912.	1823.	1842.	1773.	1738.	1822.	1784.	1770.	1783.
1841.	1817.	1813.	1847.	1847.	1911.	1897.	1924.	1893.	1912.
1904.	1897.	1957.	1983.	1844.	1912.	1868.	1944.	1831.	1960.
1843.	1924.	1851.	1872.	1895.	1844.	1878.	1819.	1907.	1936.
1880.	1847.	1878.	1831.	1884.	1835.	1813.	1830.	1788.	1792.
1739.	1774.	1848.	1722.	1733.	1789.	1777.	1720.	1780.	1816.
1772.	1764.	1790.	1730.	1805.	1738.	1701.	1665.	1691.	1734.
1691.	1733.	1572.	1682.	1713.	1699.	1706.	1701.	1749.	1680.
1742.	1755.	1724.	1664.	1746.	1662.	1727.	1643.	1740.	1577.
1726.	1691.	1704.	1758.	1772.	1690.	1681.	1680.	1668.	1773.
1733.	1705.	1665.	1709.	1605.	1716.	1727.	1770.	1747.	1690.
1768.	1733.	1760.	1700.	1690.	1726.	1763.	1789.	1773.	1743.
1725.	1768.	1840.	1744.	1802.	1776.	1773.	1766.	1835.	1734.
1768.	1784.	1770.	1727.	1754.	1735.	1798.	1765.	1848.	1812.
1746.	1725.	1720.	1730.	1731.	1703.	1706.	1743.	1774.	1755.
1666.	1812.	1755.	1701.	1736.	1652.	1775.	1680.	1857.	1766.
1762.	1693.	1779.	1761.	1832.	1785.	1839.	1839.	1848.	1776.
1882.	1848.	1877.	1856.	1893.	1904.	1873.	1850.	1914.	1845.
1963.	1890.	1896.	1866.	1877.	1913.	1922.	1846.	1915.	1934.
1801.	1849.	1826.	1872.	1889.	1911.	1816.	1779.	1821.	1767.
1735.	1792.	1774.	1780.	1746.	1767.	1690.	1746.	1717.	1752.
1721.	1752.	1733.	1778.	1777.	1830.	1724.	1737.	1722.	1687.
1711.	1786.	1809.	1680.	1793.	1766.	1833.	1797.	1687.	1805.
1793.	1798.	1847.	1773.	1871.	1774.	1778.	1760.	1771.	1801.
1799.	1837.	1828.	1728.	1785.	1817.	1769.	1790.	1854.	1826.
1790.	1846.	1773.	1803.	1795.	1834.	1747.	1769.	1731.	1794.
1785.	1728.	1746.	1724.	1700.	1767.	1720.	1695.	1781.	1784.
1763.	1741.	1693.	1797.	1731.	1715.	1704.	1740.	1741.	1770.
1796.	1740.	1708.	1707.	1748.	1744.	1806.	1735.	1683.	1792.
1752.	1792.	1722.	1780.	1683.	1790.	1764.	1690.	1734.	1730.
1698.	1791.	1826.	1782.	1789.	1745.	1862.	1752.	1829.	1706.
1749.	1785.	1824.	1830.	1843.	1797.	1744.	1843.	1815.	1838.
1843.	1789.	1881.	1854.	1843.	1907.	1881.	1838.	1863.	1838.
1888.	1913.	1853.	1854.	1876.	1866.	1854.	1905.	1891.	1911.
1876.	1853.	1882.	1868.	1948.	1902.	1823.	1899.	1967.	1867.
1828.	1866.	1890.	1854.	1896.	1915.	1896.	1823.	1791.	1829.
1903.	1851.	1950.	1926.	1886.	1894.	1899.	1880.	1884.	1903.
1847.	1874.	1980.	1888.	1783.	1867.	1903.	1837.	1972.	1861.
1861.	1886.	1839.	1980.	1937.	1831.	1939.	1902.	1924.	1941.
1880.	1919.	1843.	1865.	1898.	1860.	1902.	1810.	1937.	1913.
1822.	1862.	1902.	1873.	1874.	1840.	1877.	1970.	1878.	1833.
1897.	1979.	1915.	1971.	2019.	1990.	1928.	1855.	1918.	1933.
1902.	1902.	1875.	1929.	1985.	1933.	1919.	1946.	1953.	1977.
1931.	0.								

 $\text{KMg}_{0.425}\text{Cu}_{0.575}\text{F}_3$

Start=20.000 Step=0.050 End=135.000

1358.	1315.	1311.	1323.	1355.	1361.	1346.	1363.	1356.	1345.
1385.	1334.	1314.	1405.	1326.	1335.	1295.	1323.	1298.	1401.
1436.	1302.	1452.	1361.	1442.	1345.	1380.	1325.	1396.	1403.
1391.	1490.	1560.	1742.	1666.	1750.	1911.	1956.	2122.	2278.
2438.	2876.	3265.	3699.	3920.	3653.	2926.	2293.	2071.	1866.

1791.	1741.	1817.	1747.	1773.	1782.	1676.	1669.	1500.	1546.
1422.	1451.	1453.	1365.	1351.	1326.	1391.	1314.	1395.	1328.
1364.	1399.	1316.	1336.	1314.	1381.	1384.	1340.	1367.	1377.
1333.	1378.	1337.	1387.	1336.	1328.	1364.	1393.	1280.	1387.
1430.	1370.	1401.	1402.	1337.	1340.	1340.	1353.	1348.	1399.
1303.	1299.	1357.	1376.	1343.	1336.	1375.	1340.	1362.	1363.
1332.	1314.	1410.	1358.	1320.	1415.	1348.	1322.	1309.	1368.
1343.	1342.	1385.	1419.	1344.	1335.	1315.	1357.	1369.	1415.
1428.	1311.	1350.	1330.	1393.	1340.	1334.	1351.	1340.	1365.
1402.	1355.	1359.	1366.	1367.	1397.	1465.	1470.	1494.	1423.
1472.	1452.	1475.	1420.	1413.	1328.	1395.	1392.	1410.	1352.
1313.	1392.	1374.	1370.	1373.	1364.	1357.	1438.	1436.	1387.
1424.	1425.	1470.	1345.	1335.	1335.	1321.	1356.	1444.	1432.
1403.	1328.	1437.	1467.	1416.	1432.	1397.	1412.	1426.	1321.
1413.	1451.	1452.	1476.	1464.	1432.	1537.	1508.	1566.	1689.
1641.	1968.	2219.	2545.	3078.	3352.	3163.	2822.	2416.	2194.
2162.	2203.	2472.	2601.	2897.	2894.	2979.	2912.	2899.	3139.
3202.	3347.	3344.	3588.	3666.	4320.	5429.	7355.	10834.	15121.
18827.	19959.	17345.	12675.	8841.	5953.	4105.	3196.	2607.	2198.
1986.	1744.	1637.	1665.	1628.	1560.	1447.	1508.	1424.	1478.
1492.	1511.	1553.	1456.	1507.	1468.	1433.	1501.	1465.	1441.
1482.	1414.	1388.	1400.	1466.	1454.	1372.	1399.	1441.	1351.
1430.	1426.	1379.	1390.	1398.	1453.	1393.	1442.	1486.	1468.
1421.	1455.	1387.	1469.	1475.	1405.	1407.	1438.	1432.	1249.
1429.	1466.	1446.	1425.	1423.	1416.	1445.	1330.	1371.	1424.
1412.	1466.	1417.	1379.	1383.	1430.	1400.	1488.	1576.	1701.
1655.	1978.	2003.	2163.	2108.	1887.	1771.	1594.	1510.	1512.
1438.	1395.	1441.	1465.	1448.	1410.	1364.	1431.	1405.	1460.
1469.	1447.	1438.	1489.	1457.	1362.	1431.	1388.	1398.	1418.
1378.	1392.	1454.	1431.	1465.	1437.	1409.	1441.	1458.	1479.
1462.	1349.	1448.	1465.	1402.	1437.	1463.	1369.	1392.	1483.
1469.	1450.	1425.	1549.	1526.	1560.	1625.	1648.	1682.	1743.
1844.	2035.	2418.	2948.	3544.	4569.	5635.	6160.	6092.	5239.
4250.	3343.	2886.	2595.	2374.	2000.	1868.	1748.	1618.	1498.
1583.	1483.	1485.	1497.	1468.	1431.	1463.	1465.	1393.	1519.
1427.	1433.	1475.	1419.	1442.	1434.	1502.	1389.	1550.	1523.
1655.	1546.	1468.	1551.	1446.	1527.	1471.	1479.	1429.	1489.
1513.	1449.	1504.	1486.	1472.	1497.	1543.	1524.	1486.	1712.
1746.	1780.	1865.	1902.	1894.	1730.	1767.	1818.	1729.	1931.
1896.	2057.	2045.	2046.	2056.	1907.	1879.	1720.	1811.	1948.
1820.	1964.	1869.	1709.	1748.	1680.	1620.	1503.	1568.	1505.
1489.	1553.	1543.	1454.	1588.	1508.	1577.	1517.	1541.	1518.
1622.	1636.	1570.	1747.	1833.	1879.	2033.	2223.	2468.	2504.
2463.	2467.	2497.	2341.	2353.	2363.	2484.	2542.	2519.	2701.
2854.	2970.	3148.	3126.	3290.	3433.	3542.	3950.	4433.	5213.
6350.	8088.	9549.	10538.	10494.	9606.	7958.	6328.	4865.	4269.
3746.	3373.	3117.	2768.	2556.	2418.	2237.	2125.	2012.	1944.
1922.	1817.	1886.	1772.	1809.	1739.	1720.	1716.	1687.	1630.
1544.	1613.	1555.	1503.	1481.	1474.	1432.	1506.	1564.	1433.
1443.	1449.	1497.	1396.	1503.	1352.	1502.	1453.	1444.	1446.
1490.	1430.	1463.	1502.	1466.	1405.	1467.	1475.	1451.	1461.
1356.	1440.	1439.	1379.	1517.	1390.	1423.	1492.	1468.	1463.
1405.	1452.	1473.	1474.	1475.	1543.	1640.	1712.	1662.	1561.
1573.	1556.	1508.	1440.	1455.	1486.	1423.	1450.	1441.	1464.
1423.	1460.	1415.	1506.	1474.	1518.	1486.	1548.	1562.	1546.
1513.	1522.	1507.	1506.	1607.	1598.	1634.	1648.	1716.	1598.
1704.	1801.	1804.	1856.	2068.	2146.	2081.	2202.	2122.	2013.
1923.	1813.	1739.	1595.	1560.	1581.	1503.	1507.	1519.	1518.
1542.	1544.	1542.	1483.	1480.	1449.	1484.	1462.	1415.	1389.
1415.	1370.	1467.	1382.	1497.	1442.	1378.	1373.	1419.	1453.
1489.	1482.	1435.	1376.	1488.	1419.	1457.	1469.	1478.	1518.
1561.	1583.	1565.	1588.	1655.	1759.	1779.	1814.	1715.	1769.
1643.	1704.	1651.	1608.	1620.	1599.	1636.	1547.	1556.	1482.
1596.	1573.	1749.	1754.	1748.	1814.	1771.	1739.	1684.	1695.
1711.	1736.	1678.	1597.	1593.	1614.	1584.	1626.	1580.	1651.
1660.	1628.	1622.	1758.	1739.	1746.	1841.	1796.	1860.	1987.
2125.	2110.	2234.	2357.	2508.	2584.	2845.	3381.	3789.	4575.
5174.	5523.	5611.	5222.	4644.	3998.	3452.	2931.	2574.	2349.
2183.	2045.	1841.	1848.	1704.	1666.	1657.	1696.	1560.	1501.

1521.	1502.	1544.	1606.	1575.	1563.	1523.	1536.	1496.	1511.
1550.	1519.	1454.	1553.	1540.	1609.	1545.	1485.	1521.	1566.
1482.	1498.	1443.	1484.	1475.	1477.	1525.	1563.	1581.	1568.
1497.	1580.	1556.	1442.	1422.	1524.	1498.	1470.	1430.	1426.
1456.	1480.	1439.	1388.	1403.	1433.	1463.	1511.	1443.	1424.
1487.	1440.	1420.	1467.	1396.	1439.	1463.	1413.	1507.	1401.
1388.	1431.	1425.	1427.	1441.	1412.	1475.	1397.	1476.	1386.
1477.	1392.	1517.	1545.	1452.	1420.	1476.	1414.	1497.	1407.
1426.	1483.	1533.	1378.	1424.	1443.	1503.	1491.	1488.	1477.
1556.	1521.	1625.	1570.	1574.	1624.	1609.	1628.	1655.	1520.
1644.	1587.	1679.	1595.	1617.	1536.	1557.	1582.	1536.	1561.
1635.	1570.	1656.	1766.	1920.	1831.	1828.	1846.	1802.	1779.
1679.	1640.	1618.	1580.	1608.	1554.	1558.	1525.	1538.	1498.
1528.	1574.	1551.	1521.	1673.	1672.	1621.	1638.	1632.	1683.
1734.	1594.	1677.	1710.	1628.	1704.	1762.	1719.	1596.	1721.
1651.	1635.	1682.	1732.	1745.	1658.	1734.	1746.	1793.	1770.
1779.	1887.	1896.	1901.	1919.	2056.	2261.	2376.	2641.	2981.
3586.	4508.	5286.	5817.	6016.	5998.	5543.	5080.	4452.	3863.
3216.	2804.	2441.	2318.	2117.	2159.	2041.	2007.	1964.	1847.
1828.	1775.	1666.	1693.	1735.	1595.	1611.	1584.	1619.	1516.
1529.	1511.	1544.	1645.	1541.	1535.	1551.	1573.	1550.	1486.
1534.	1526.	1553.	1590.	1503.	1529.	1573.	1505.	1603.	1610.
1555.	1534.	1583.	1585.	1640.	1590.	1590.	1638.	1568.	1577.
1469.	1461.	1511.	1533.	1529.	1473.	1522.	1536.	1506.	1478.
1514.	1445.	1448.	1447.	1521.	1495.	1480.	1572.	1448.	1493.
1517.	1468.	1462.	1537.	1555.	1544.	1594.	1608.	1611.	1626.
1589.	1653.	1765.	1793.	1789.	1805.	1737.	1683.	1598.	1609.
1651.	1538.	1505.	1555.	1484.	1504.	1488.	1486.	1520.	1472.
1425.	1456.	1483.	1526.	1495.	1448.	1490.	1469.	1455.	1481.
1481.	1490.	1468.	1554.	1484.	1567.	1460.	1503.	1515.	1465.
1576.	1533.	1520.	1555.	1637.	1554.	1543.	1620.	1626.	1666.
1655.	1673.	1598.	1586.	1526.	1573.	1555.	1596.	1559.	1569.
1541.	1612.	1606.	1593.	1593.	1590.	1599.	1548.	1593.	1613.
1643.	1663.	1681.	1640.	1715.	1667.	1692.	1698.	1744.	1693.
1716.	1759.	1761.	1723.	1730.	1837.	1830.	1907.	1986.	2161.
2240.	2387.	2454.	2495.	2592.	2376.	2392.	2317.	2073.	2112.
1966.	1921.	1921.	1859.	1928.	1877.	1856.	1824.	1810.	1709.
1662.	1692.	1594.	1597.	1631.	1567.	1524.	1535.	1563.	1514.
1513.	1531.	1469.	1530.	1497.	1451.	1488.	1480.	1392.	1486.
1510.	1550.	1545.	1447.	1475.	1545.	1485.	1478.	1480.	1492.
1384.	1526.	1450.	1464.	1388.	1516.	1465.	1443.	1477.	1456.
1515.	1462.	1490.	1427.	1471.	1511.	1488.	1439.	1434.	1434.
1516.	1509.	1507.	1443.	1530.	1515.	1511.	1497.	1512.	1514.
1458.	1572.	1517.	1598.	1580.	1575.	1609.	1603.	1655.	1739.
1703.	1724.	1679.	1701.	1690.	1647.	1639.	1604.	1652.	1567.
1624.	1653.	1697.	1615.	1559.	1584.	1645.	1592.	1613.	1622.
1571.	1606.	1548.	1493.	1519.	1486.	1584.	1559.	1408.	1454.
1561.	1591.	1511.	1486.	1436.	1453.	1490.	1538.	1479.	1548.
1480.	1491.	1522.	1527.	1419.	1453.	1466.	1489.	1486.	1512.
1543.	1481.	1447.	1551.	1523.	1425.	1502.	1479.	1527.	1493.
1563.	1511.	1562.	1495.	1543.	1572.	1544.	1609.	1560.	1619.
1656.	1635.	1700.	1747.	1765.	1780.	1786.	1810.	1993.	2034.
2219.	2257.	2435.	2520.	2624.	2450.	2337.	2352.	2141.	2105.
1955.	1882.	1881.	1724.	1648.	1662.	1618.	1622.	1629.	1652.
1597.	1608.	1541.	1582.	1533.	1622.	1543.	1573.	1521.	1576.
1500.	1474.	1501.	1505.	1514.	1481.	1440.	1581.	1499.	1452.
1521.	1560.	1483.	1460.	1484.	1540.	1474.	1575.	1549.	1497.
1508.	1510.	1483.	1571.	1477.	1484.	1531.	1506.	1464.	1441.
1517.	1549.	1504.	1515.	1461.	1399.	1493.	1547.	1526.	1524.
1559.	1597.	1520.	1544.	1497.	1601.	1523.	1579.	1508.	1545.
1538.	1557.	1543.	1572.	1595.	1596.	1610.	1653.	1585.	1574.
1560.	1596.	1587.	1571.	1617.	1608.	1532.	1619.	1524.	1612.
1583.	1546.	1557.	1574.	1566.	1586.	1577.	1512.	1547.	1535.
1563.	1564.	1506.	1572.	1490.	1488.	1446.	1452.	1536.	1533.
1474.	1594.	1482.	1491.	1567.	1588.	1514.	1503.	1532.	1505.
1599.	1499.	1562.	1579.	1544.	1532.	1526.	1535.	1538.	1561.
1634.	1630.	1607.	1514.	1601.	1572.	1573.	1521.	1606.	1635.
1600.	1627.	1663.	1654.	1643.	1708.	1650.	1733.	1738.	1724.
1736.	1817.	1803.	1798.	1901.	1990.	1999.	2173.	2219.	2379.

2457.	2684.	2673.	2711.	2602.	2607.	2553.	2456.	2298.	2268.
2115.	2103.	2022.	1942.	1897.	1811.	1733.	1754.	1721.	1685.
1686.	1662.	1635.	1672.	1528.	1513.	1614.	1525.	1618.	1585.
1521.	1524.	1598.	1516.	1473.	1475.	1519.	1564.	1523.	1494.
1533.	1522.	1553.	1479.	1445.	1501.	1555.	1521.	1572.	1493.
1487.	1421.	1497.	1535.	1535.	1515.	1582.	1500.	1551.	1506.
1556.	1459.	1444.	1458.	1575.	1561.	1528.	1483.	1498.	1536.
1522.	1517.	1532.	1486.	1524.	1485.	1525.	1505.	1457.	1499.
1533.	1547.	1529.	1524.	1498.	1521.	1509.	1541.	1465.	1504.
1556.	1468.	1616.	1447.	1541.	1590.	1467.	1485.	1514.	1478.
1460.	1561.	1529.	1575.	1499.	1609.	1516.	1533.	1500.	1549.
1514.	1531.	1557.	1524.	1544.	1536.	1527.	1500.	1567.	1499.
1472.	1537.	1535.	1503.	1510.	1494.	1513.	1535.	1522.	1509.
1548.	1470.	1521.	1559.	1538.	1478.	1489.	1583.	1529.	1525.
1574.	1580.	1570.	1625.	1582.	1653.	1501.	1521.	1562.	1519.
1491.	1584.	1572.	1602.	1593.	1545.	1629.	1542.	1567.	1642.
1546.	1624.	1611.	1635.	1640.	1598.	1739.	1720.	1698.	1734.
1747.	1742.	1811.	1800.	1758.	1711.	1795.	1705.	1717.	1707.
1646.	1671.	1699.	1653.	1593.	1524.	1561.	1544.	1569.	1529.
1544.	1668.	1646.	1583.	1595.	1532.	1543.	1595.	1506.	1517.
1505.	1483.	1552.	1518.	1539.	1492.	1556.	1568.	1596.	1590.
1532.	1506.	1494.	1499.	1494.	1635.	1570.	1522.	1479.	1549.
1552.	1533.	1527.	1506.	1544.	1611.	1494.	1578.	1541.	1616.
1570.	1548.	1533.	1573.	1621.	1598.	1561.	1649.	1591.	1583.
1557.	1589.	1591.	1551.	1598.	1645.	1576.	1551.	1555.	1627.
1579.	1607.	1601.	1587.	1615.	1561.	1588.	1585.	1636.	1617.
1610.	1574.	1673.	1663.	1630.	1551.	1588.	1594.	1562.	1607.
1612.	1583.	1542.	1548.	1498.	1525.	1503.	1505.	1502.	1550.
1499.	1597.	1594.	1536.	1533.	1525.	1553.	1550.	1546.	1536.
1536.	1535.	1558.	1526.	1590.	1556.	1592.	1509.	1501.	1576.
1594.	1586.	1582.	1529.	1583.	1572.	1521.	1512.	1596.	1566.
1490.	1575.	1554.	1516.	1572.	1587.	1477.	1557.	1628.	1613.
1600.	1577.	1616.	1613.	1588.	1567.	1646.	1608.	1582.	1641.
1690.	1599.	1597.	1733.	1630.	1765.	1697.	1822.	1731.	1790.
1894.	1950.	2020.	1957.	1979.	2036.	1938.	1981.	2000.	2005.
1943.	1830.	1935.	1946.	1840.	1829.	1770.	1718.	1713.	1695.
1684.	1729.	1691.	1668.	1703.	1644.	1601.	1620.	1640.	1589.
1604.	1738.	1471.	1550.	1589.	1617.	1536.	1619.	1605.	1595.
1641.	1610.	1581.	1612.	1508.	1583.	1622.	1581.	1540.	1606.
1635.	1578.	1542.	1537.	1460.	1556.	1624.	1550.	1581.	1560.
1616.	1641.	1638.	1564.	1564.	1561.	1542.	1608.	1543.	1529.
1622.	1585.	1635.	1620.	1532.	1539.	1570.	1598.	1565.	1566.
1600.	1559.	1580.	1487.	1679.	1570.	1494.	1517.	1602.	1585.
1635.	1674.	1570.	1585.	1690.	1720.	1547.	1634.	1652.	1622.
1581.	1676.	1633.	1597.	1580.	1584.	1617.	1647.	1682.	1603.
1613.	1558.	1559.	1610.	1602.	1652.	1612.	1617.	1557.	1625.
1674.	1649.	1628.	1593.	1561.	1577.	1620.	1569.	1522.	1591.
1661.	1577.	1602.	1623.	1590.	1675.	1556.	1661.	1538.	1658.
1714.	1691.	1680.	1677.	1666.	1681.	1623.	1695.	1616.	1637.
1616.	1633.	1644.	1616.	1658.	1686.	1594.	1698.	1684.	1664.
1582.	1632.	1668.	1608.	1714.	1740.	1763.	1729.	1712.	1711.
1745.	1781.	1761.	1739.	1782.	1708.	1717.	1822.	1876.	1851.
1911.	1996.	2040.	2042.	2140.	2118.	2189.	2145.	2165.	2179.
2190.	2123.	2100.	2090.	2114.	2151.	2074.	2051.	2050.	1928.
2039.	1928.	1846.	1923.	1911.	1722.	1788.	1798.	1695.	1819.
1792.	1722.	1745.	1758.	1754.	1704.	1727.	1716.	1721.	1724.
1758.	1725.	1726.	1676.	1671.	1679.	1648.	1657.	1635.	1606.
1695.	1636.	1620.	1615.	1694.	1622.	1650.	1636.	1664.	1683.
1690.	1687.	1690.	1636.	1634.	1641.	1631.	1539.	1638.	1664.
1653.	1656.	1613.	1669.	1594.	1633.	1609.	1626.	1592.	1576.
1578.	1605.	1548.	1532.	1626.	1550.	1553.	1536.	1573.	1587.
1617.	1584.	1596.	1611.	1579.	1582.	1603.	1592.	1569.	1646.
1604.	1609.	1588.	1635.	1659.	1640.	1591.	1582.	1539.	1563.
1628.	1635.	1658.	1667.	1615.	1605.	1544.	1571.	1627.	1588.
1608.	1570.	1614.	1609.	1563.	1608.	1637.	1561.	1578.	1650.
1599.	1678.	1550.	1548.	1616.	1605.	1644.	1606.	1580.	1518.
1586.	1648.	1583.	1588.	1586.	1588.	1676.	1572.	1622.	1602.
1652.	1579.	1643.	1546.	1585.	1601.	1656.	1567.	1608.	1628.
1608.	1549.	1576.	1581.	1653.	1619.	1594.	1568.	1553.	1592.

