

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR
GEOLOGICAL SURVEY

(553)

GEOCHEMICAL SURVEY OF THE EASTERN SOLOMON AND
SOUTHEASTERN BENDELEBEN QUADRANGLES, SEWARD PENINSULA, ALASKA

by

Thomas P. Miller and Donald G. Grybeck

Open-file report

1973

73-189

This report is preliminary
and has not been edited or
reviewed for conformity with
Geological Survey standards

Introduction

A reconnaissance geochemical sampling program involving chiefly stream sediment sampling has recently been completed as part of a regional mapping project in the southeastern Seward Peninsula. A total of 422 stream sediment samples were collected over an area of about 1400 sq mi and rock samples from some of the mineralized localities encountered during the mapping were also analyzed. This program was designed to supplement geologic mapping by providing background geochemical data and the purpose of this report is to present the results of this sampling program.

A geologic map which includes the survey area has recently been completed by Miller and others (1972) and should be consulted in interpreting the analytical results discussed in this report. Earlier geologic reports on parts of the area are contained in Smith and Eakin (1911) and Mendenhall (1901). The lead-silver deposits at the Omilak mine and the Foster prospect in the Darby Mountains (fig. 1) have been discussed by Herreid (1965) and Mulligan (1962) and a mineralized area in the northern Darby Mountains was reported in Miller and others (1971).

Sampling and Analytical Procedures

The analytical data for the stream and rock sediments are given in tables 1 and 2 respectively and the location of analyzed samples are shown in figure 1. Standard procedures were followed in the collection and preparation of the stream sediment samples. They were generally collected from the active stream channel; where this was not possible, the samples were collected from stream deposits adjacent to the active channel. The samples were dried, sieved, and the -80 mesh fraction was analyzed for 30 elements by the six-step semiquantitative spectrographic method and for gold by atomic absorption techniques. The spectrographic analyses were reported in percentage (pct) or parts per million (ppm) as geometric mid-points (i.e., 1.0, 0.7, 0.5, 0.3, 0.2, 0.15, 0.1, etc.) of geometric brackets having the boundaries 1.2, 0.83, 0.56, 0.38, 0.26, 0.18, 0.12, 0.083, etc. or some multiple thereof. The precision of semiquantitative spectrographic results is approximately plus 100 percent or minus 50 percent; analyses for gold by the atomic absorption method are accurate to \pm 100 percent.

The geochemical results in tables 1 and 2 are reported as analytical values such as 7.000 ppm, 10.000 percent, etc. or as qualified values expressed by a letter symbol. These letter codes are N = not detected, L = present but less than value shown, G = greater than value shown, and B = no data. Note that the right-most zero digits for each analytical value may or may not be significant.

The specified lower limits of detection for each element are as follows:

Fe(iron) .05%	Mg(magnesium) .02%	Ca(calcium) .05%	Ti(titanium) .002%
Mn(manganese) 10 ppm	Ag(silver) 0.5 ppm	As(arsenic) 200 ppm	Au(gold spec.) 10 ppm

B(boron) 10 ppm	Ba(barium) 20 ppm	Be(beryllium) 1 ppm	Bi(bismuth) 10 ppm
Cd(cadmium) 20 ppm	Co(cobalt) 5 ppm	Cr(chromium) 10 ppm	Cu(copper) 5 ppm
La(lanthanum) 20 ppm	Mo(molybdenum) 5 ppm	Nb(niobium) 10 ppm	Ni(nickel) 5 ppm
Pb(lead) 10 ppm	Sb(antimony) 100 ppm	Sc(scandium) 5 ppm	Sn(tin) 10 ppm
Sr(strontium) 100 ppm	V(vanadium) 10 ppm	W(tungsten) 50 ppm	Y(yttrium) 10 ppm
Zn(zinc) 200 ppm	Zr(zirconium) 10 ppm	Au(gold, atomic absorp.) .02 ppm	

The semiquantitative spectrographic analyses were done by K. J. Curry and the atomic absorption analyses were done chiefly by R. L. Miller and D. G. Murrey.

Because the original computer print-out is used in tables 1, 2, 3 and 5, element symbols are in capital letters; for example, the symbol for iron, Fe, becomes FE, magnesium, Mg, becomes MG, and so on.

The results of the stream sediment analyses have been processed by means of a computer program known as GEOSUM and are presented in table 3. The GEOSUM program is designed primarily for summarizing and tabulating semiquantitative spectrographic analyses. The program output consists of: (a) a tabulation of the data, (b) histograms and cumulative frequency distributions, and (c) a statistical summary which includes geometric means and deviations. All 422 stream sediment analyses were run through this program and the histograms and other statistical parameters for the entire sample set are given in tables 1 and 3.

The frequency distributions and histograms are on logarithmic scales and are computed using these brackets as class intervals, for example:

Reported value (ppm)	Limits	
1.0	.83	1.2
1.5	1.2	1.8
2.0	1.8	2.6
3.0	2.6	3.8
5.0	3.8	5.6
7.0	5.6	8.3
10.0	8.3	12.0

On the histograms decimal numbers are shown as powers of 10, for example:

7.0E-01 means 7.0×10^{-1} or 0.7
7.0E 00 means 7.0×10^0 or 7.0
7.0E 01 means 7.0×10^1 or 70.0
7.0E 02 means 7.0×10^2 or 700.0
7.0E 03 means 7.0×10^3 or 7,000.0

The histograms are constructed of X's, each of which represents 1 percent of the total number of samples.

The histograms and the statistics given below them are derived only from data values within the ranges of analytical determination ("analytical values") and the statistics are biased if data values qualified with N, L, B, T, or H codes are present. Statistical estimates that are unbiased in this regard are given for all 422 samples at the end of table 3. The geometric mean is the antilogarithm of the arithmetic mean of the logs of the analyses and an estimate of "central tendency," or of a characteristic value, of a frequency distribution that is approximately symmetrical on a log scale, and is therefore useful for characterizing many geochemical distributions. The geometric mean is not an estimate of geochemical abundance. The geometric deviation is the antilogarithm of the standard deviation of the logs of the analyses. See U.S.G.S. Bulletin 1147-E, p. 20-23, for further discussion and explanation of geometric deviation.

Summary of Results

The stream sediment sampling program provided geochemical background information which will be useful in future exploration in this and nearby areas. As an aid in determining the geochemical background, statistical parameters for selected elements have been computed for each of six geologic units or combination of units that underlie most of the survey area (tables 4, 5). These parameters were determined by considering those samples from streams that drained only one particular geologic unit. In the interpretation of a geochemical result from any particular stream sediment sample, or group of samples, an examination of the geologic map in order to determine the geology of the drainage basin followed by inspection of tables 3, 4 and 5 is strongly recommended.

There is a wide range in background values depending on the bedrock of the drainage basin. Table 4 shows the geometric means of sediment analyses from the streams that drain a particular geologic unit or units. Copper, for example, shows a range in geometric mean from 5 ppm in streams draining only the Darby pluton to 55 ppm in streams draining the Devonian limestone and dolomite. The geometric mean of lead ranges from 16 ppm in the streams draining schistose marble to 72 ppm in streams draining the composite Kachauik pluton. Other elements show similar ranges and indicate the importance of considering the bedrock geology in interpreting the significance of any particular stream sediment analysis, or group of analyses.

Values were designated as anomalous in this report largely on the basis of the histograms in tables 3 and 5; it should be emphasized, however, that the stream sediment sampling was of a reconnaissance nature and the selection of anomalous values remains subjective and interpretive in our part.

The north end of the Darby Mountains is a strongly faulted area with numerous gossans and altered zones. Anomalous amounts of molybdenum, lead, zinc, and silver found in streams draining mineralized areas in and near Windy Creek and Granite Creek (samples 13-36, table 1) have already been reported in Miller and others (1971). Mapping in 1971 resulted in the discovery of galena and sphalerite with minor chalcopyrite and rare fluorite in quartz-aplite breccia fillings in hornfelsed black slate northeast of the area at rock sample locality 1, fig. 1 and adjacent

to the major fault bounding the south side of the Bendeleben Mountains. Although the examination was brief and much of the area is tundra-covered, mineralization was noted over an area of about 400 feet by 200 feet. Analyses of composite and selected grab samples from the area show anomalous lead, zinc, silver, and copper (samples 71 AGk282, table 2). Sediment samples (13 and 14) from streams draining the west side of the locality contain anomalous amounts of lead (150 ppm) and zinc (200 ppm).

Further east along the major fault mentioned above anomalous amounts of bismuth (more than 10,000 ppm) were reported in a small gossan in high grade metamorphic rocks (locality #2, fig. 1) and from a soil sample collected at a cold spring (locality #3, fig. 1). This general area at the north end of the Darby Mountains and near the range front fault appears to be a strongly mineralized area.

Numerous gossans and altered zones occur in the intrusive and metamorphic rocks of the eastern Bendeleben Mountains. They are generally narrow and of limited extent; analysis of grab samples (not shown in table 2) from some of these localities commonly showed weakly anomalous amounts of molybdenum (up to 100 ppm). Sainsbury and others (1969) reported a similar anomaly in the western Bendeleben Quadrangle and suggested the anomaly was related to either mineralization along faults or to a gneiss unit.

Sediment samples (50-87) from streams draining the Omilak mine and the Foster lead-silver prospect show expected high amounts of lead and zinc. Detailed discussions of the mine and prospect were contained in Herreid (1965) and Mulligan (1962) and they will not be discussed here. Numerous small gossans and altered zones occur in the area and many anomalous amounts of one or more of the following: lead, zinc, silver, copper, tin, arsenic, and antimony. Representative sampled localities are shown on fig. 1 and analyses are contained in table 2. Although these altered zones individually are of limited extent, they do indicate the area of mineralized rock surrounding the Omilak mine and Foster prospect.

Slightly anomalous amounts of tin and gold are reported from samples 48 and 49 from Otter Creek northeast of the Omilak-Foster area. Herreid (1965) reported tin anomalies in these and nearby streams and described an abandoned tin placer prospect on Otter Creek.

A small lead-zinc prospect occurs at the head of Dry Canyon Creek (fig. 1) near the contact between granite and feldspathic schist and marble. Sphalerite, galena, chalcopyrite, and pyrite were noted. A sediment sample (sample 121, table 1) from Dry Canyon Creek collected below the prospect contained expected anomalous amounts of lead and zinc. A sample (#130, fig. 1; table 1) from the head of the next creek to the south contains 150 ppm lead suggesting that the mineralized area may extend into the next drainage.

A placer gold mine (fig. 1) is located at Aggie Creek (mislabelled on published maps), a west-flowing tributary to Fish River. Lu and others (1968) report past production of \$101,604, principally in the 1930's and 1940's. Aggie Creek drains chiefly a schistose marble unit (labeled as p_{cs}m in Miller and others, 1972) cut locally by quartz latite porphyry. No obvious altered zones which might constitute a

a bedrock source for the gold were noted in the schistose marble. East of Aggie Creek an altered quartz latite porphyry (loc. 14, fig. 1) contains anomalous amounts of gold and arsenic (sample 71 AGk266, table 2) and such altered intrusive rocks in the Aggie Creek might be the bedrock source. The Aggie Creek drainage also lies along the crest of a northwest-plunging anticline as shown by Miller and others (1972) and as indicated on aeromagnetic maps (State of Alaska, Div. of Geol. Survey, Aeromagnetic Survey maps, Solomon C-3, D-3) and mineralization may be related to this structure. A weak-to-moderate copper anomaly also occurs in this area as can be seen from histograms given for this unit in table 5. Histograms were computed for 62 samples collected from streams which drain only the schistose marble and the histogram for copper shows a distinct bimodal distribution. When 22 samples from Aggie Creek and nearby drainages along the crest of the anticline were eliminated, most of the high copper values were eliminated as shown by a histogram of copper distribution without the Aggie Creek and nearby samples (table 5). The copper anomaly is distinct but not large as values are not over 100 ppm.

Anomalous amounts of niobium in the Clear Creek-Vulcan Creek area east of the Darby Mountains were noted by West (1953) who reported the occurrence of a uraniferous niobate mineral in heavy mineral fractions from pan concentrates. A moderate niobium anomaly also occurs in sediment samples from streams in this area as niobium values of 30-70 ppm occur in several streams, particularly in the Clear Creek drainage. The 70 ppm values in samples 266 and 273 are the highest reported in approximately 2100 stream sediment samples collected from 6 different areas in western Alaska (this report; Miller, 1969; Elliott and Miller, 1969; Asher, 1969, 1970; Patton and Csejtey, 1970). The samples from the Clear Creek area also contain anomalous amounts of zirconium and lanthanum and weakly anomalous amounts of tin and molybdenum.

The bedrock source of the Clear Creek-Vulcan Creek anomaly is not known. The area is underlain by the Darby pluton, which is composed of coarse-grained leucocratic quartz monzonite. Semiquantitative spectrographic analyses of representative quartz monzonite samples show a niobium content of 10-30 ppm which is within the range shown by Parker and Fleischer (1968) for rocks of this composition. The distribution of anomalous niobium values in the Vulcan Creek area suggest possible mineralization along a faulted contact. In the Clear Creek area, however, the anomalous niobium occurs in streams that drain chiefly the interior of the pluton. West (1953) suggested that the association of topaz and a trace of cassiterite with the uraniferous niobate mineral in pan concentrates indicates a lode tin occurrence or pegmatitic phases in the granite. The recent regional geologic mapping in the area suggests several possibilities. Several distinct lineaments occur in the Clear Creek area and one or more of these may be mineralized. The association of anomalous elements found in the stream sediments is typical of late stage differentiates of granitic magma; pegmatites were not observed in the Darby pluton but

aplite and alaskite dikes are common and may be the source of the anomalous elements. The Clear Creek area also marks the approximate contact between a hornblende-biotite quartz monzonite in the south and a hornblende-free biotite quartz monzonite in the north.

Although alkaline igneous rocks, commonly rich in niobium (Parker and Fleischer, 1968) occur in the southeastern Seward Peninsula (Miller, 1972; Miller and others, 1972), they are found west of the Darby Mountains and were not observed in any of the drainages discussed here. Also the alkaline rocks appear to be older than the quartz monzonite of the Darby pluton.

The Darby pluton also has high background values of uranium and thorium, which is particularly interesting in view of the uraniferous niobate minerals reported by West (1953). Three samples considered to be representative of the range in composition of the pluton showed a range of uranium content of 8.8 to 14.6 ppm and a 48.8 to 64.6 ppm range in thorium, according to gamma-ray spectrometric analysis (Carl M. Bunker, 1971, written com.). These values are similar to published averages of 15 ppm U and 56 ppm Th (Rodgers and Adams, 1969) for the thorium- and uranium-rich Conway granite of New Hampshire. The nearby Bendeleben pluton, in contrast, has a range of 1.8-4.4 ppm U and 16.9-21.4 ppm Th which is similar to published values (Rodgers and Adams, 1969) of 4 ppm U and 18 ppm Th for average granite.

Relatively large amounts of Cu, Ni, Co, Cr, Mn, Fe, B, Sc, and V occur in sediments from streams that drain chiefly Devonian carbonate rocks east of the Darby Mountains as indicated by the high geometric means for these elements given in table 4. These elements are not typical of carbonate rocks and analyses of representative rock samples of limestone and dolomite from this unit show low values for all these elements. The high values of at least some of these elements may be due to the numerous dikes and plugs of diabase that intrude the strongly faulted carbonate rocks east of the Darby Mountains. Analyses of representative diabase show the expected high amounts of the above elements.

Several minor prospects occur in the southeastern part of the survey area. A small copper prospect, first mentioned by Smith and Eakin (1911), occurs north of Carson Creek (loc. 15, fig. 1) northeast of Cape Darby where a malachite-stained area is exposed in the seacliff over an area of about 10 feet by 10 feet in quartz-biotite-feldspar schist. An analysis of a composite grab sample of mineralized schist is given in table 2 (sample 71 AMm609). Stibnite in quartz gangue was found in dump material around a small shaft north of Walla Walla Creek (loc. 16, fig. 1); this is probably the lode gold prospect mentioned in Smith and Eakin (1911, p. 129). An analysis of a composite grab sample of the richest material found (sample 71 AMm476, table 2) revealed the expected high antimony but no gold. The prospect is located in black siliceous-graphitic schist near the eastern border of the Darby pluton. A small gossan in limestone near the Kwiniuk River (loc. 17, fig. 1) contains anomalous amounts of zinc, lead, copper, and barium (sample 70 AMm156, table 2).

Anomalous amounts of silver, arsenic, lead, and zinc were found in a highly altered 5-foot wide fault zone in granite on the west side of Cape Darby (loc. 18, fig. 1; sample 60 AMm135, table 2).

References cited

- Asher, R. R., 1969, Geological and geochemical study, Solomon C-5 quadrangle, Seward Peninsula, Alaska: Alaska Div. of Mines and Geology, Geologic Rept. No. 33, 65 p.
- _____ 1970, Geology and geochemistry of the Belt Creek-Libby River area, Seward Peninsula, Alaska: Alaska Div. of Mines and Geology, Geochemical Rept. No. 22, 26 p.
- Elliott, R. L., and Miller, T. P., 1969, Results of stream sediment sampling in the western Candle and southern Selawik quadrangles, Alaska: U.S. Geol. Survey open-file report, 61 p.
- Herreid, G., 1965, Geology of the Omilak-Otter Creek area, Bendeleben quadrangle, Seward Peninsula, Alaska: Alaska Div. of Mines and Minerals, Geol. Rept., No. 11, 12 p.
- Lu, F. C. J., Heiner, L. E., and Harris, D. P., 1968, Known and potential ore reserves, Seward Peninsula, Alaska: Univ. of Alaska, Mineral Ind. Res. Lab., Rept. 18, 107 p.
- Mendenhall, W. C., 1901, A reconnaissance in the Norton Bay region, Alaska in 1900, pp. 181-222, in Brooks, A. H., Richardson, G. B., Collier, A. J., and Mendenhall, W. C., Reconnaissance in Cape Nome and Norton Bay regions, Alaska: Spec. Pub., U.S. Geol. Survey, 222 p.
- Miller, T. P., 1969, Results of stream sediment sampling in the northern Melozitna, Hughes, and southern Shungnak quadrangles, west-central Alaska: U.S. Geol. Survey open-file report, 53 p.
- _____ 1972, Potassium-rich alkaline intrusive rocks of western Alaska: Geol. Soc. America Bull. v. 83, p. 2111-2128.
- Miller, T. P., Elliott, R. L., Grybeck, D., and Hudson, T., 1971, Results of geochemical sampling in the northern Darby Mountains, Seward Peninsula, Alaska: U.S. Geol. Survey open-file report, p. 12.
- Miller, T. P., Grybeck, D., Elliott, R. L., and Hudson, T., 1972, Preliminary geologic map of the eastern Solomon and southeastern Bendeleben quadrangles, Eastern Seward Peninsula, Alaska: U.S. Geol. Survey open-file report.
- Mulligan, J. H., 1962, Lead-silver deposits in the Omilak area, Seward Peninsula, Alaska: U.S. Bureau of Mines Rept. of Inv. 6018, 44 p.
- Parker, R. L., and Fleischer, M., 1968, Geochemistry of niobium and tantalum: U.S. Geol. Survey Prof. Paper 612, 43 p.

- Patton, W. W., Jr., and Csejtey, B., Jr., 1972, Analyses of stream-sediment and rock samples from St. Lawrence Island, Alaska: 1966-1971: U.S. Geol. Survey open-file report, 78 p.
- Rodgers, J. J. W., and Adams, J. A. S., 1969, Handbook of geochemistry Vol. II, Chap. 90 and 92, K. H. Wedepohl, Editor, Springer-Verlag Berlin.
- Sainsbury, C. L., Kachadoorian, R., Hudson, T., Smith, T. E., Richards, T. R., and Todd, W. E., 1969, Reconnaissance geologic maps and sample data, Teller A-1, A-2, A-3, B-1, B-2, B-3, C-1, and Bendeleben A-6, B-6, C-6, D-5, D-6 quadrangles, Seward Peninsula, Alaska: U.S. Geol. Survey open-file report, 49 p.
- Smith, P. S., and Eakin, H. M., 1911, A geologic reconnaissance in southeastern Seward Peninsula and the Norton Bay-Nulato region, Alaska: U.S. Geol. Survey Bull. 449, 146 p.
- West, W. S., 1953, Reconnaissance for radioactive deposits in the Darby Mountains, Seward Peninsula, Alaska, 1948: U.S. Geol. Survey Circular 300, 7 p.

Table 1. Analyses of stream sediment samples from southeastern Bendeleben and eastern Solomon quadrangles, Alaska.

SAMPLE	S-FE (	S-MG (	S-CA (	S-TI (	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
AGN251	1.0000	1.0000	0.7000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000L	10.0000N	50.0000
AGN701	5.0000	1.5000	3.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
AGN250	5.0000	1.5000	1.5000	0.2000	500.0000	0.5000N	200.0000L	10.0000N	50.0000
AGN700	3.0000	2.0000	5.0000	0.2000	500.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	100.0000
AGN702	5.0000	3.0000	10.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
AGN703	15.0000	3.0000	5.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
AGN704	7.0000	2.0000	2.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	700.0000
AGN705	10.0000	2.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
AGN253	5.0000	1.5000	2.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
AGN707	5.0000	2.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000L	10.0000N	50.0000
AGN252	3.0000	1.5000	3.0000	0.2000	500.0000	0.5000N	200.0000L	10.0000N	10.0000N
AGN706	10.0000	2.0000	3.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000N
BAM162	13.0000	1.5000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM161	14.0000	1.0000	1.0000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM164	15.0000	0.7000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM163	3.0000	0.7000	0.7000	0.3000	5000.0000G	0.5000L	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM166	3.0000	0.5000	0.5000	0.3000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM165	7.0000	0.7000	0.7000	0.3000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM167	3.0000	0.7000	0.5000	0.3000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM168	3.0000	0.5000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM169	10.0000	1.5000	1.0000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM160	7.0000	0.7000	0.3000	0.3000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM159	3.0000	0.7000	0.5000	0.5000	700.0000	0.7000	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM063	3.0000	0.7000	0.7000	0.3000	700.0000	0.7000	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM062	10.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM065	15.0000	3.0000	1.5000	1.0000	2000.0000	0.7000	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM064	3.0000	0.7000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM066	7.0000	1.5000	1.5000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM061	7.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM060	10.0000	1.5000	1.5000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM172	10.0000	2.0000	1.5000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM173	7.0000	2.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM068	15.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1500.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM170	10.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM171	15.0000	3.0000	2.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM074	10.0000	3.0000	3.0000	1.0000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM075	7.0000	2.0000	1.5000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM069	15.0000	5.0000	3.0000	1.0000G	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM070	10.0000	3.0000	3.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM071	15.0000	5.0000	5.0000	1.0000G	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM072	10.0000	3.0000	2.0000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM073	10.0000	3.0000	1.5000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM076	7.0000	2.0000	1.5000	1.0000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM077	7.0000	3.0000	3.0000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM078	7.0000	2.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM079	10.0000	1.5000	1.5000	1.0000G	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM080	10.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM081	10.0000	2.0000	1.5000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM106	15.0000	3.0000	3.0000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000

Map No.	S-BA	S-RE	S-BI	S-CD	S-CO	S-CR	S-CU	S-LA	S-MD	S-NB
1	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	20.0000	30.0000	5.0000N	10.0000
2	700.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	30.0000	20.0000	5.0000L	15.0000
3	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	20.0000	20.0000	5.0000N	15.0000
4	700.0000	1.5000	15.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	50.0000	20.0000	5.0000N	10.0000
5	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	10.0000	100.0000	20.0000	50.0000	5.0000N	10.0000L
6	1000.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
7	1500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	50.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
8	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	50.0000	30.0000	5.0000N	15.0000
9	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	10.0000	70.0000	5.0000N	30.0000
10	1500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	30.0000	10.0000	70.0000	5.0000N	10.0000
11	1500.0000	3.0000	10.0000L	20.0000N	10.0000	30.0000	5.0000	70.0000	5.0000N	15.0000
12	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	150.0000	5.0000N	15.0000
13	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	30.0000	100.0000	5.0000N	15.0000
14	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	50.0000	30.0000	150.0000	5.0000L	15.0000
15	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	15.0000	30.0000	150.0000	5.0000N	15.0000
16	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	15.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	15.0000
17	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	10.0000L	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
18	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	70.0000	200.0000	5.0000	15.0000
19	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	10.0000L	70.0000	100.0000	5.0000	10.0000
20	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	10.0000L	15.0000	70.0000	5.0000N	10.0000
21	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	200.0000	5.0000	15.0000
22	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	50.0000	20.0000	50.0000	5.0000	10.0000
23	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	30.0000	100.0000	300.0000	5.0000L	15.0000
24	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	50.0000	70.0000	7.0000	10.0000
25	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	100.0000	200.0000	5.0000L	20.0000
26	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	70.0000	70.0000	300.0000	70.0000	15.0000
27	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	20.0000	20.0000	50.0000	5.0000L	15.0000
28	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	150.0000	50.0000	20.0000
29	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	70.0000	5.0000N	15.0000
30	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	200.0000	5.0000N	15.0000
31	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
32	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	30.0000	300.0000	5.0000N	10.0000
33	700.0000	5.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	300.0000	30.0000	15.0000
34	700.0000	5.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	70.0000	5.0000	15.0000
35	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	200.0000	5.0000L	15.0000
36	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	100.0000	5.0000L	15.0000
37	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	70.0000	150.0000	5.0000L	15.0000
38	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	50.0000	30.0000	5.0000L	15.0000
39	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	15.0000
40	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	15.0000
41	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	20.0000L	5.0000L	20.0000
42	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	100.0000	20.0000L	5.0000L	20.0000
43	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
44	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000	10.0000
45	1500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
46	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	100.0000	20.0000	5.0000N	10.0000
47	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	100.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
48	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
49	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
50	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000

Map No.	S-NI	S-PB	S-SR	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
1	50.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
2	50.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
3	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
4	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
5	50.0000	20.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	200.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
6	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000N	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
7	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
8	70.0000	150.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000L
9	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
10	10.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	1000.0000	50.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
11	20.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	700.0000	70.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
12	20.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	1000.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
13	30.0000	150.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000
14	15.0000	150.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000L
15	15.0000	100.0000	100.0000N	5.0000	10.0000L	300.0000	70.0000	50.0000N	20.0000	200.0000L
16	15.0000	150.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	700.0000	70.0000	50.0000N	20.0000	300.0000
17	15.0000	150.0000	100.0000N	5.0000L	10.0000	700.0000	50.0000	50.0000N	15.0000	200.0000
18	15.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000
19	10.0000	150.0000	100.0000N	5.0000L	10.0000L	500.0000	70.0000	50.0000N	20.0000	300.0000
20	7.0000	70.0000	100.0000N	5.0000	10.0000	700.0000	30.0000	50.0000N	30.0000	200.0000L
21	30.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
22	20.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	700.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
23	15.0000	100.0000	100.0000N	10.0000	10.0000	500.0000	70.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
24	15.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
25	30.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
26	70.0000	150.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	500.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
27	15.0000	150.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	700.0000	70.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
28	50.0000	150.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000L
29	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000L
30	20.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	700.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
31	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
32	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
33	70.0000	100.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
34	70.0000	100.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	700.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
35	30.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000L
36	100.0000	100.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
37	100.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
38	100.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
39	100.0000	50.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
40	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
41	150.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000L
42	70.0000	30.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
43	100.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	200.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
44	70.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
45	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
46	100.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000N	32.0000	200.0000N
47	70.0000	30.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
48	70.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	20.0000N	200.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
49	100.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	30.0000	300.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
50	150.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	200.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000L

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
1	200.0000	0.0200L
2	100.0000	0.1000L
3	100.0000	0.0200L
4	100.0000	0.0200L
5	70.0000	0.0400L
6	300.0000	0.0200L
7	300.0000	0.1000L
8	300.0000	0.0400L
9	300.0000	0.1000L
10	300.0000	0.0 B
11	100.0000	0.0200L
12	200.0000	0.0200L
13	300.0000	0.0200L
14	300.0000	0.0200L
15	150.0000	0.0200L
16	300.0000	0.0200L
17	100.0000	0.0200L
18	300.0000	0.0200L
19	200.0000	0.0200L
20	150.0000	0.0200L
21	300.0000	0.0200L
22	150.0000	0.0200L
23	200.0000	0.0200L
24	150.0000	0.0200L
25	300.0000	0.0200L
26	300.0000	0.0200L
27	200.0000	0.1000L
28	300.0000	0.1000L
29	300.0000	0.0200L
30	500.0000	0.0200L
31	300.0000	0.0200L
32	200.0000	0.0200L
33	300.0000	0.0200L
34	300.0000	0.0200L
35	200.0000	0.0200L
36	300.0000	0.0200L
37	300.0000	0.0200L
38	300.0000	0.0200L
39	300.0000	0.0200L
40	300.0000	0.0 B
41	300.0000	0.0200L
42	300.0000	0.0200L
43	300.0000	0.0200L
44	300.0000	0.0200L
45	200.0000	0.0200L
46	300.0000	0.0200L
47	300.0000	0.5000
48	300.0000	0.0200L
49	300.0000	0.0200L
50	200.0000	0.0200L

SAMPLE	S-FE	S-MG	S-CA	S-TI	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM107	51.0000	7.0000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM108	52.0000	7.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM109	53.0000	7.0000	3.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM110	54.0000	7.0000	3.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM111	55.0000	7.0000	2.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM032	56.0000	1.5000	3.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM033	57.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM034	58.0000	3.0000	3.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM112	59.0000	3.0000	2.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM113	60.0000	3.0000	3.0000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM114	61.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM086	62.0000	3.0000	2.0000	1.0000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM087	63.0000	3.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM084	64.0000	7.0000	15.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM085	65.0000	10.0000G	20.0000G	0.0700	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM082	66.0000	7.0000	15.0000	0.2000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM083	67.0000	10.0000G	20.0000G	0.0300	200.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM088	68.0000	7.0000	20.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM038	69.0000	7.0000	20.0000G	0.0700	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM037	70.0000	7.0000	20.0000G	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM036	71.0000	7.0000	20.0000G	0.1500	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM040	72.0000	7.0000	20.0000G	0.0700	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000N
BAM039	73.0000	5.0000	20.0000	0.1500	700.0000	1.5000	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM041	74.0000	7.0000	20.0000G	0.0700	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM042	75.0000	7.0000	20.0000	0.0700	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM043	76.0000	10.0000	20.0000G	0.0700	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000N
BAM044	77.0000	7.0000	20.0000G	0.0700	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM045	78.0000	10.0000	20.0000G	0.0700	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM046	79.0000	7.0000	20.0000G	0.1000	300.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM047	80.0000	7.0000	20.0000G	0.1000	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM049	81.0000	10.0000	20.0000G	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM048	82.0000	10.0000	20.0000G	0.1500	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM050	83.0000	3.0000	20.0000G	0.1500	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM051	84.0000	7.0000	15.0000	0.2000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM052	85.0000	7.0000	20.0000G	0.1500	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM089	86.0000	5.0000	7.0000	0.5000	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM091	87.0000	7.0000	10.0000	0.3000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM090	88.0000	7.0000	20.0000G	0.1500	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM092	89.0000	3.0000	3.0000	1.0000G	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM093	90.0000	10.0000	20.0000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	300.0000
BAM095	91.0000	7.0000	3.0000	1.0000G	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM094	92.0000	3.0000	5.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM097	93.0000	7.0000	10.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM096	94.0000	7.0000	10.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM098	95.0000	3.0000	5.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM099	96.0000	7.0000	7.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM100	97.0000	7.0000	7.0000	C.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM102	98.0000	10.0000	5.0000	C.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM103	99.0000	3.0000	5.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM101	100.0000	7.0000	20.0000	0.2000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000

Map No.	S-BA	S-BE	S-RI	S-CD	S-CN	S-CR	S-CU	S-LA	S-MO	S-NB
51	200.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
52	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
53	700.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
54	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	50.0000	5.0000N	10.0000
55	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
56	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	15.0000
57	1000.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	30.0000	5.0000L	15.0000
58	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
59	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	50.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
60	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
61	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
62	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
63	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	20.0000	7.0000	10.0000
64	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
65	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	20.0000	50.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
66	70.0000	1.0000N	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	20.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
67	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	20.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000N
68	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	50.0000	20.0000	5.0000N	10.0000
69	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	30.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
70	70.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	20.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
71	20.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	5.0000N	70.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
72	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	15.0000	20.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
73	50.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	5.0000L	70.0000	20.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
74	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	20.0000	7.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
75	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	15.0000	7.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
76	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	30.0000	10.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
77	20.0000	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	20.0000	7.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
78	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	15.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
79	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	20.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
80	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	15.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
81	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
82	20.0000	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	20.0000	10.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
83	50.0000	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	70.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
84	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
85	20.0000L	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000N	50.0000	15.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
86	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	50.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
87	200.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
88	50.0000	1.0000N	10.0000N	20.0000N	5.0000L	50.0000	7.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
89	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	50.0000	5.0000N	10.0000
90	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
91	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	15.0000
92	200.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
93	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
94	150.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	200.0000	70.0000	30.0000	5.0000N	10.0000
95	150.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000N	10.0000
96	150.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	100.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
97	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	30.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
98	150.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000N	10.0000
99	150.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	30.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
100	70.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	10.0000	100.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L

Map No.	S-M	S-PB	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
51	100.0000	50.0000	100.0000	20.0000	10.0000	150.0000	200.0000	50.0000	30.0000	200.0000
52	100.0000	70.0000	100.0000	20.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
53	100.0000	70.0000	100.0000	20.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
54	70.0000	70.0000	100.0000	20.0000	10.0000	200.0000	200.0000	50.0000	30.0000	200.0000
55	150.0000	70.0000	100.0000	30.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
56	100.0000	70.0000	100.0000	30.0000	10.0000	300.0000	300.0000	50.0000	70.0000	200.0000
57	150.0000	70.0000	100.0000	30.0000	10.0000	300.0000	300.0000	50.0000	50.0000	200.0000
58	150.0000	30.0000	100.0000	30.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
59	100.0000	70.0000	100.0000	20.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
60	100.0000	30.0000	100.0000	30.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
61	100.0000	100.0000	100.0000	20.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
62	150.0000	150.0000	100.0000	30.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	50.0000	300.0000
63	100.0000	300.0000	100.0000	30.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	50.0000	200.0000
64	100.0000	70.0000	100.0000	30.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	50.0000	200.0000
65	30.0000	100.0000	100.0000	5.0000	10.0000	200.0000	300.0000	50.0000	50.0000	200.0000
66	30.0000	70.0000	100.0000	7.0000	10.0000	150.0000	70.0000	50.0000	10.0000	200.0000
67	5.0000	30.0000	100.0000	5.0000	10.0000	150.0000	20.0000	50.0000	10.0000	200.0000
68	70.0000	70.0000	100.0000	20.0000	10.0000	150.0000	200.0000	50.0000	30.0000	200.0000
69	30.0000	150.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
70	100.0000	700.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	70.0000	50.0000	20.0000	300.0000
71	20.0000	100.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
72	5.0000	150.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
73	50.0000	700.0000	100.0000	7.0000	30.0000	300.0000	70.0000	50.0000	10.0000	1500.0000
74	5.0000	500.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
75	5.0000	700.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
76	20.0000	150.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
77	15.0000	70.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
78	5.0000	30.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	50.0000	50.0000	10.0000	200.0000
79	15.0000	1500.0000	100.0000	5.0000	10.0000	200.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
80	15.0000	70.0000	100.0000	15.0000	10.0000	200.0000	150.0000	50.0000	30.0000	200.0000
81	70.0000	100.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
82	5.0000	100.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	10.0000	200.0000
83	15.0000	700.0000	100.0000	7.0000	10.0000	300.0000	70.0000	50.0000	15.0000	200.0000
84	50.0000	70.0000	100.0000	10.0000	10.0000	150.0000	100.0000	50.0000	15.0000	200.0000
85	15.0000	200.0000	100.0000	5.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	15.0000	200.0000
86	70.0000	150.0000	100.0000	20.0000	10.0000	200.0000	150.0000	50.0000	30.0000	200.0000
87	70.0000	150.0000	100.0000	15.0000	10.0000	150.0000	150.0000	50.0000	30.0000	200.0000
88	7.0000	20.0000	100.0000	7.0000	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000	15.0000	200.0000
89	100.0000	70.0000	100.0000	30.0000	10.0000	150.0000	200.0000	50.0000	70.0000	200.0000
90	70.0000	70.0000	100.0000	15.0000	10.0000	150.0000	150.0000	50.0000	50.0000	200.0000
91	100.0000	70.0000	100.0000	30.0000	10.0000	150.0000	300.0000	50.0000	50.0000	200.0000
92	70.0000	50.0000	100.0000	30.0000	10.0000	100.0000	200.0000	50.0000	70.0000	200.0000
93	100.0000	70.0000	100.0000	15.0000	10.0000	100.0000	200.0000	50.0000	30.0000	200.0000
94	100.0000	30.0000	100.0000	30.0000	10.0000	100.0000	300.0000	50.0000	30.0000	200.0000
95	70.0000	70.0000	100.0000	15.0000	10.0000	150.0000	150.0000	50.0000	50.0000	200.0000
96	70.0000	30.0000	100.0000	20.0000	10.0000	150.0000	200.0000	50.0000	70.0000	200.0000
97	70.0000	70.0000	100.0000	15.0000	10.0000	150.0000	150.0000	50.0000	30.0000	200.0000
98	70.0000	30.0000	100.0000	20.0000	10.0000	150.0000	150.0000	50.0000	30.0000	200.0000
99	70.0000	50.0000	100.0000	15.0000	10.0000	200.0000	150.0000	50.0000	20.0000	200.0000
100	70.0000	30.0000	100.0000	15.0000	10.0000	200.0000	70.0000	50.0000	15.0000	200.0000

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
51	100.0000	0.2000L
52	150.0000	0.1000L
53	200.0000	0.0200L
54	150.0000	0.0200L
55	200.0000	0.0200L
56	300.0000	0.0200L
57	300.0000	0.0200L
58	300.0000	0.0200L
59	200.0000	0.0200L
60	300.0000	0.0200L
61	200.0000	0.0200L
62	300.0000	0.0200L
63	200.0000	0.0200L
64	300.0000	0.0200L
65	30.0000	0.0200L
66	70.0000	0.0200L
67	30.0000	0.0200L
68	150.0000	0.0200L
69	20.0000	0.0200L
70	70.0000	0.0400L
71	50.0000	0.0400L
72	10.0000L	0.0200L
73	30.0000	0.0200L
74	10.0000L	0.0200L
75	10.0000L	0.0200L
76	20.0000	0.0200L
77	20.0000	0.0200L
78	10.0000L	0.0200L
79	20.0000	0.0200L
80	20.0000	0.0200L
81	150.0000	0.0200L
82	20.0000	0.0200L
83	30.0000	0.0200L
84	100.0000	0.0200L
85	30.0000	0.0200L
86	150.0000	0.0200L
87	150.0000	0.0200L
88	70.0000	0.0200L
89	300.0000	0.0200L
90	150.0000	0.0200L
91	300.0000	0.0200L
92	200.0000	0.0200L
93	70.0000	0.0200L
94	150.0000	0.0200L
95	150.0000	0.0200L
96	150.0000	0.0200L
97	150.0000	0.0200L
98	150.0000	0.0400L
99	150.0000	0.0200L
100	70.0000	0.0400L

SAMPLE	S-FE	S-MG	S-CA	S-TI	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM104	101.0000	5.0000	10.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM105	102.0000	3.0000	5.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM382	103.0000	3.0000	1.5000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM381	104.0000	5.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM384	105.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	300.0000
BAM383	106.0000	1.5000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM386	107.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM385	108.0000	1.5000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM388	109.0000	2.0000	1.5000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM387	110.0000	7.0000	15.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM390	111.0000	3.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM389	112.0000	3.0000	2.0000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM397	113.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM398	114.0000	1.0000	0.7000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM396	115.0000	3.0000	1.5000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM395	116.0000	2.0000	1.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM394	117.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM393	118.0000	3.0000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM392	119.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM391	120.0000	7.0000	15.0000	0.2000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM399	121.0000	1.5000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM401	122.0000	1.5000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM400	123.0000	1.5000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM403	124.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM402	125.0000	1.5000	1.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM404	126.0000	5.0000	1.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM405	127.0000	5.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM407	128.0000	1.5000	1.5000	0.3000	5000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM406	129.0000	1.5000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM411	130.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM410	131.0000	2.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM408	132.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM409	133.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM412	134.0000	3.0000	2.0000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM413	135.0000	2.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM414	136.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM416	137.0000	2.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM415	138.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM474	139.0000	1.5000	2.0000	0.2000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM475	140.0000	5.0000	2.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM476	141.0000	3.0000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM478	142.0000	5.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM477	143.0000	2.0000	2.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM479	144.0000	5.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM481	145.0000	5.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM480	146.0000	2.0000	2.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM482	147.0000	7.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM496	148.0000	7.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM497	149.0000	7.0000	2.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM495	150.0000	5.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000

Map No.	S-BA	S-BE	S-BI	S-CD	S-CD	S-CR	S-CU	S-LA	S-MO	S-NB
101	100.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	30.0000	20.0000	5.0000N	10.0000
102	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
103	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000	70.0000	5.0000N	10.0000
104	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
105	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
106	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	20.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
107	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	10.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
108	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
109	200.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
110	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	10.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
111	200.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	50.0000	5.0000N	10.0000
112	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	10.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
113	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	7.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
114	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
115	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
116	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
117	200.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	10.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
118	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	15.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
119	200.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	7.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
120	70.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	10.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
121	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	15.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
122	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	30.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
123	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
124	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
125	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	15.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
126	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	5.0000	70.0000	5.0000N	10.0000
127	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	7.0000	50.0000	5.0000N	10.0000
128	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
129	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
130	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
131	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	15.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
132	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
133	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
134	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
135	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
136	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
137	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	5.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
138	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	10.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
139	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	5.0000L	70.0000	5.0000N	10.0000L
140	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
141	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	30.0000	5.0000L	20.0000N	5.0000N	10.0000L
142	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	7.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
143	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	50.0000	5.0000N	10.0000L
144	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
145	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000L	20.0000N	5.0000N	10.0000L
146	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
147	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
148	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	20.0000
149	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	20.0000
150	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	5.0000	50.0000	5.0000N	10.0000L

Map No.	S-NI	S-PB	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
101	30.0000	30.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
102	70.0000	20.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
103	30.0000	20.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	100.0000C	50.0000N	30.0000	200.0000N
104	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
105	50.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
106	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
107	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
108	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
109	30.0000	15.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
110	30.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
111	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
112	30.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
113	30.0000	30.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
114	30.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
115	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
116	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
117	30.0000	15.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
118	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
119	30.0000	30.0000	100.0000N	50.0000	10.0000N	200.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
120	50.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	150.0000	70.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
121	50.0000	200.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	300.0000
122	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	15.0000	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
123	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	30.0000	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000L
124	20.0000	20.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
125	50.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
126	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
127	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
128	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
129	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
130	30.0000	150.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
131	50.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
132	50.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
133	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
134	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
135	50.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
136	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
137	50.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
138	70.0000	20.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
139	70.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	150.0000	70.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
140	30.0000	30.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
141	10.0000	30.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	200.0000	70.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
142	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000C	200.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
143	50.0000	70.0000	100.0000N	12.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
144	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
145	20.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	200.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
146	30.0000	30.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	150.0000	200.0000N
147	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
148	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	15.0000	500.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
149	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	15.0000	500.0000	150.0000	50.0000N	100.0000	200.0000N
150	30.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
101	150.0000	0.0200L
102	150.0000	0.0200L
103	150.0000	0.0200L
104	300.0000	0.0200L
105	200.0000	0.0200L
106	150.0000	0.0200L
107	200.0000	0.0200L
108	150.0000	0.0200L
109	150.0000	0.1000L
110	100.0000	0.0200L
111	300.0000	0.0200L
112	300.0000	0.0200L
113	200.0000	0.0200L
114	300.0000	0.0200L
115	200.0000	0.0200L
116	300.0000	0.0200L
117	300.0000	0.0200L
118	200.0000	0.1000L
119	200.0000	0.0200L
120	70.0000	0.0200L
121	200.0000	0.0200L
122	300.0000	0.0200L
123	300.0000	0.0200L
124	150.0000	0.0200L
125	200.0000	0.0200L
126	150.0000	0.0200L
127	500.0000	0.0200L
128	300.0000	0.0200L
129	200.0000	0.0200L
130	150.0000	0.0200L
131	300.0000	0.0200L
132	300.0000	0.0200L
133	200.0000	0.0200L
134	200.0000	0.0200L
135	200.0000	0.0200L
136	200.0000	0.0200L
137	200.0000	0.0200L
138	300.0000	0.0200L
139	150.0000	0.0200L
140	300.0000	0.0400L
141	150.0000	0.0200L
142	150.0000	0.0200L
143	100.0000	0.0200L
144	200.0000	0.0200L
145	150.0000	0.0200L
146	700.0000	0.0200L
147	500.0000	0.0200L
148	200.0000	0.0200L
149	300.0000	0.0200L
150	200.0000	0.0400L

SAMPLE	S-FE (	S-MG (	S-CA (	S-TI (	S-MN (	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM494	151.0000	2.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM493	152.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM491	153.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM492	154.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM489	155.0000	2.0000	5.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM490	156.0000	2.0000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM486	157.0000	1.5000	1.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM485	158.0000	7.0000	5.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM488	159.0000	2.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM487	160.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM378	161.0000	2.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM379	162.0000	7.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM380	163.0000	7.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM484	164.0000	3.0000	5.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM483	165.0000	2.0000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM176	166.0000	3.0000	5.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM270	167.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM269	168.0000	2.0000	3.0000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM267	169.0000	3.0000	3.0000	0.7000	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM268	170.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM265	171.0000	2.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM266	172.0000	3.0000	0.7000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM253	173.0000	2.0000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM254	174.0000	3.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM252	175.0000	3.0000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM251	176.0000	2.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM255	177.0000	2.0000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM256	178.0000	3.0000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM258	179.0000	5.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM257	180.0000	5.0000	3.0000	0.5000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM259	181.0000	5.0000	5.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM260	182.0000	5.0000	3.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM261	183.0000	7.0000	5.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM262	184.0000	5.0000	5.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM263	185.0000	5.0000	7.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM264	186.0000	3.0000	3.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM370	187.0000	3.0000	0.2000	0.7000	150.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM371	188.0000	3.0000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM373	189.0000	2.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM372	190.0000	3.0000	1.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM374	191.0000	2.0000	1.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM375	192.0000	3.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM376	193.0000	10.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM377	194.0000	7.0000	7.0000	0.3000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM364	195.0000	3.0000	0.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM271	196.0000	3.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM366	197.0000	3.0000	3.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM365	198.0000	7.0000	1.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM367	199.0000	2.0000	0.5000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM368	200.0000	5.0000	7.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000

Map No.	S-BA	S-BE	S-R1	S-CD	S-CU	S-CR	S-CU	S-LA	S-MO	S-NB
151	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	20.0000	5.0000N	10.0000L
152	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
153	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000L	20.0000	5.0000L	10.0000
154	2000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	10.0000
155	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000L	50.0000	5.0000L	10.0000
156	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
157	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	30.0000	5.0000L	30.0000	5.0000N	10.0000L
158	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	50.0000	5.0000L	15.0000
159	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	5.0000L	50.0000	5.0000L	10.0000
160	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	5.0000L	30.0000	5.0000L	10.0000
161	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
162	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	50.0000	5.0000L	15.0000
163	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
164	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	5.0000	70.0000	5.0000N	10.0000L
165	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000L	20.0000L	5.0000N	10.0000L
166	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	200.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
167	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	70.0000	70.0000	5.0000N	10.0000
168	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	100.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
169	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	50.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
170	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	70.0000	150.0000	5.0000N	10.0000
171	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
172	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	20.0000	5.0000N	10.0000
173	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
174	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	100.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
175	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
176	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
177	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
178	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
179	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
180	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
181	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
182	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	20.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
183	500.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
184	700.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
185	700.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	50.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
186	500.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	100.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
187	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
188	200.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	7.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
189	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000L	20.0000N	5.0000N	10.0000L
190	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
191	150.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	7.0000	70.0000	20.0000L	20.0000N	5.0000L	10.0000L
192	700.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	20.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
193	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
194	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
195	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
196	200.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
197	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000L	20.0000L	5.0000L	10.0000L
198	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	7.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
199	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
200	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	7.0000	50.0000	5.0000L	20.0000	5.0000N	10.0000L

Map No.	S-NI	S-P8	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
151	30.0000	30.0000	100.0000N	7.0000	10.0000L	300.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
152	30.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000	700.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
153	30.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
154	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
155	20.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
156	30.0000	150.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
157	30.0000	50.0000	100.0000N	5.0000	10.0000N	500.0000	70.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
158	30.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	15.0000	300.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
159	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
160	20.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	15.0000	500.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
161	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	20.0000	700.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
162	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
163	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
164	70.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
165	50.0000	10.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
166	100.0000	100.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	500.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
167	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
168	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
169	50.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
170	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
171	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
172	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
173	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
174	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
175	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
176	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
177	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
178	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
179	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
180	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
181	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
182	70.0000	10.0000L	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
183	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
184	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
185	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
186	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
187	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	100.0000L	150.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
188	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
189	50.0000	10.0000L	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000	100.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
190	70.0000	10.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
191	70.0000	10.0000N	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	10.0000L	200.0000N
192	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	200.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
193	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
194	70.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
195	70.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
196	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000L	15.0000	200.0000N
197	70.0000	15.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
198	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
199	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
200	30.0000	30.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
151	300.0000	0.0200L
152	300.0000	0.0200L
153	300.0000	0.0200L
154	300.0000	0.0400L
155	500.0000	0.0200L
156	150.0000	0.0 B
157	100.0000	0.0200L
158	700.0000	0.0200L
159	300.0000	0.0200L
160	500.0000	0.0200L
161	200.0000	0.1000L
162	500.0000	0.0200L
163	200.0000	0.0200L
164	100.0000	0.0200L
165	100.0000	0.0200L
166	300.0000	0.0200L
167	150.0000	0.0400L
168	200.0000	0.0200L
169	200.0000	0.0200L
170	700.0000	0.0400L
171	000.0000	0.0200L
172	200.0000	0.0200L
173	150.0000	0.0200L
174	300.0000	0.0200L
175	150.0000	0.0200L
176	150.0000	0.0200L
177	200.0000	0.0600
178	300.0000	0.0200L
179	100.0000	0.0200L
180	150.0000	0.0200L
181	100.0000	0.1000L
182	150.0000	0.0200L
183	100.0000	0.0200L
184	100.0000	0.0200L
185	150.0000	0.0200L
186	200.0000	0.0200L
187	70.0000	0.0200L
188	100.0000	0.0200L
189	70.0000	0.0200L
190	100.0000	0.0200L
191	70.0000	0.0200L
192	200.0000	0.0200L
193	150.0000	0.0200L
194	150.0000	0.0200L
195	100.0000	0.0200L
196	70.0000	0.0200L
197	70.0000	0.0200L
198	300.0000	0.0200L
199	300.0000	0.0200L
200	150.0000	0.0200L

SAMPLE	S-FE	S-MG	S-CA	S-TI	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM286	201.0000	1.5000	0.3000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM285	202.0000	2.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM284	203.0000	2.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM283	204.0000	2.0000	0.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM262	205.0000	2.0000	1.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM281	206.0000	1.5000	1.0000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM280	207.0000	1.5000	2.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM279	208.0000	2.0000	0.7000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM274	209.0000	3.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM276	210.0000	3.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM277	211.0000	2.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM278	212.0000	2.0000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM363	213.0000	1.5000	0.7000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM334	214.0000	2.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM332	215.0000	1.5000	0.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM333	216.0000	1.5000	3.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM331	217.0000	1.5000	3.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM335	218.0000	1.5000	0.7000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM336	219.0000	1.5000	1.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM453	220.0000	3.0000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM452	221.0000	2.0000	0.3000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM451	222.0000	2.0000	0.7000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM337	223.0000	2.0000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM339	224.0000	1.5000	1.5000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM338	225.0000	2.0000	0.3000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM340	226.0000	2.0000	0.3000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM341	227.0000	2.0000	1.5000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM342	228.0000	2.0000	1.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM272	229.0000	2.0000	1.0000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM343	230.0000	3.0000	0.7000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM344	231.0000	3.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM346	232.0000	1.5000	0.3000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM345	233.0000	1.5000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM347	234.0000	2.0000	2.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM273	235.0000	2.0000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM348	236.0000	2.0000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM349	237.0000	2.0000	3.0000	0.2000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM354	238.0000	2.0000	0.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM355	239.0000	1.5000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM353	240.0000	2.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM352	241.0000	2.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM356	242.0000	2.0000	0.2000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM351	243.0000	2.0000	0.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM350	244.0000	3.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM418	245.0000	1.5000	0.7000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM417	246.0000	2.0000	1.5000	0.7000	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM420	247.0000	1.0000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM419	248.0000	0.7000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM421	249.0000	0.7000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM214	250.0000	1.5000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000

Map No.	S-BA	S-BE	S-BI	S-CD	S-CR	S-CU	S-LA	S-MD	S-NB
201	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	50.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
202	300.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
203	300.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
204	300.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	100.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
205	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
206	100.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
207	100.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	50.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
208	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	70.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
209	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	100.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
210	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	50.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
211	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	150.0000	100.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
212	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	100.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
213	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	100.0000	20.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
214	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	100.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
215	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	100.0000	30.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
216	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	50.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
217	70.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	50.0000	30.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
218	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
219	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	50.0000	5.0000L	20.0000N	5.0000N	10.0000L
220	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	150.0000	50.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
221	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	30.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
222	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
223	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	10.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
224	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	50.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
225	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	100.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
226	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
227	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	7.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
228	200.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	50.0000	7.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
229	500.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	100.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
230	200.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	7.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000
231	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	150.0000	20.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
232	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
233	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	50.0000	5.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
234	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
235	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
236	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	100.0000	15.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
237	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
238	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	70.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
239	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
240	300.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	70.0000	7.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
241	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	5.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
242	150.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	50.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
243	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	70.0000	15.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
244	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	100.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
245	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	30.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
246	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	150.0000	30.0000	70.0000	5.0000L	10.0000L
247	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	50.0000	7.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
248	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	70.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
249	300.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	5.0000	10.0000	5.0000L	10.0000
250	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	150.0000	70.0000	70.0000	5.0000L	10.0000

Map No.	S-NI	S-PB	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
201	70.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
202	70.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
203	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
204	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
205	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
206	70.0000	10.0000L	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
207	70.0000	10.0000L	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
208	70.0000	20.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
209	70.0000	20.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
210	70.0000	15.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
211	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
212	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
213	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000L	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
214	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
215	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
216	50.0000	10.0000L	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
217	50.0000	10.0000N	100.0000N	7.0000	10.0000N	150.0000	70.0000	50.0000L	15.0000	200.0000N
218	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
219	70.0000	10.0000N	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	70.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
220	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
221	70.0000	70.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
222	70.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
223	70.0000	30.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
224	50.0000	10.0000N	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
225	70.0000	15.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
226	70.0000	10.0000L	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
227	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
228	70.0000	15.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
229	70.0000	15.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
230	70.0000	20.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
231	100.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
232	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
233	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
234	50.0000	10.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	150.0000	70.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
235	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
236	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
237	50.0000	10.0000	100.0000N	5.0000	10.0000N	100.0000L	70.0000	50.0000N	10.0000L	200.0000N
238	100.0000	15.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
239	70.0000	10.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
240	70.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
241	70.0000	10.0000N	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	10.0000	200.0000N
242	70.0000	15.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	100.0000L	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
243	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
244	70.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
245	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	15.0000	150.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
246	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
247	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
248	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
249	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	300.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
250	100.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
201	150.0000	0.0200L
202	100.0000	0.0200L
203	100.0000	0.0200L
204	150.0000	0.0200L
205	100.0000	0.0200L
206	70.0000	0.0200L
207	70.0000	0.0400L
208	150.0000	0.0200L
209	100.0000	0.0200L
210	100.0000	0.0200L
211	150.0000	0.0200L
212	100.0000	0.0200L
213	200.0000	0.0200L
214	150.0000	0.0200L
215	150.0000	0.0200L
216	70.0000	0.0200L
217	70.0000	0.0200L
218	200.0000	0.0200L
219	70.0000	0.0200L
220	150.0000	0.0200L
221	70.0000	0.1000L
222	100.0000	0.0200L
223	100.0000	0.0200L
224	100.0000	0.0200L
225	150.0000	0.0200L
226	150.0000	0.0200L
227	100.0000	0.0200L
228	100.0000	0.0200L
229	150.0000	0.0200L
230	100.0000	0.0200L
231	150.0000	0.0200L
232	200.0000	0.0200L
233	300.0000	0.0200L
234	70.0000	0.0200L
235	100.0000	0.0200L
236	200.0000	0.0200L
237	70.0000	0.0200L
238	150.0000	0.0200L
239	70.0000	0.0200L
240	150.0000	0.1000
241	70.0000	0.0200L
242	100.0000	0.0200L
243	150.0000	0.0200L
244	200.0000	0.0200L
245	300.0000	0.0200L
246	200.0000	0.0200L
247	200.0000	0.0200L
248	200.0000	0.1000
249	150.0000	0.0200L
250	300.0000	0.0200L

SAMPLE	S-FE	S-MG	S-CA	S-TI	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM216	251.0000	7.0000	1.5000	3.0000	0.5000	2000.0000	0.5000N	10.0000N	70.0000
BAM215	252.0000	5.0000	0.5000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	10.0000N	10.0000L
BAM218	253.0000	7.0000	7.0000	10.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	10.0000N	50.0000
BAM217	254.0000	1.5000	1.5000	0.5000	0.5000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM219	255.0000	6.7000	1.0000	1.0000	0.5000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM221	256.0000	7.0000	1.5000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM220	257.0000	7.0000	1.5000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM423	258.0000	1.5000	0.5000	0.2000	0.700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM222	259.0000	5.0000	0.3000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM319	260.0000	3.0000	0.5000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM424	261.0000	5.0000	0.7000	0.3000	0.3000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM425	262.0000	7.0000	0.7000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM426	263.0000	0.2000	0.7000	0.2000	0.2000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM427	264.0000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM428	265.0000	1.5000	0.2000	0.1500	0.5000N	500.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM429	266.0000	10.0000	0.7000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM430	267.0000	5.0000	0.3000	0.3000	0.5000	200.0000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM431	268.0000	5.0000	0.5000	0.3000	0.3000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM432	269.0000	7.0000	0.7000	0.3000	0.3000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM433	270.0000	15.0000	0.5000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM434	271.0000	15.0000	0.5000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM435	272.0000	10.0000	0.7000	1.0000	0.5000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM436	273.0000	7.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM438	274.0000	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	700.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM437	275.0000	5.0000	0.7000	0.2000	0.2000	700.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM440	276.0000	3.0000	0.7000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM439	277.0000	7.0000	3.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM456	278.0000	7.0000	2.0000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM455	279.0000	7.0000	1.0000	0.7000	0.7000	100.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM454	280.0000	5.0000	1.0000	0.3000	0.3000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM457	281.0000	7.0000	0.7000	0.7000	0.7000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM460	282.0000	7.0000	1.5000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM461	283.0000	5.0000	0.7000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM463	284.0000	5.0000	3.0000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM462	285.0000	10.0000	2.0000	1.0000	1.0000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM464	286.0000	7.0000	1.5000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM465	287.0000	10.0000	2.0000	1.0000	1.0000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM466	288.0000	5.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM459	289.0000	7.0000	0.7000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM458	290.0000	10.0000	0.7000	0.7000	0.7000	1500.0000	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM246	291.0000	5.0000	3.0000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM247	292.0000	5.0000	3.0000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM244	293.0000	10.0000	3.0000	1.0000	1.0000	700.0000	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM245	294.0000	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM539	295.0000	3.0000	0.5000	0.3000	0.3000	700.0000	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM248	296.0000	7.0000	0.7000	0.7000	0.7000	700.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM242	297.0000	5.0000	1.0000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM243	298.0000	5.0000	0.7000	0.3000	0.3000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM240	299.0000	7.0000	0.3000	0.5000	0.5000	700.0000	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM241	300.0000	5.0000	1.5000	0.5000	0.5000	1000.0000	200.0000N	10.0000N	100.0000

Map No.	S-BE	S-BI	S-CD	S-CD	S-CR	S-CU	S-LA	S-MD	S-NB
251	700.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
252	500.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	30.0000	20.0000	150.0000	5.0000N	30.0000
253	500.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	50.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
254	700.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	20.0000
255	700.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	70.0000	50.0000	70.0000	5.0000L	30.0000
256	500.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	70.0000	5.0000L	20.0000
257	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	30.0000	20.0000	70.0000	5.0000L	30.0000
258	150.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	10.0000L	5.0000L	20.0000	5.0000L	15.0000
259	200.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	10.0000	20.0000	50.0000	5.0000L	30.0000
260	300.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	150.0000	50.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
261	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	30.0000	5.0000	200.0000	5.0000L	10.0000
262	150.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	10.0000L	5.0000L	50.0000	5.0000N	15.0000
263	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	10.0000	5.0000L	50.0000	5.0000N	20.0000
264	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	15.0000	5.0000L	70.0000	5.0000N	15.0000
265	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	10.0000L	5.0000L	70.0000	5.0000N	10.0000
266	200.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	5.0000	150.0000	5.0000	70.0000
267	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	10.0000	5.0000L	100.0000	5.0000	20.0000
268	500.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	30.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	20.0000
269	500.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	30.0000	5.0000	70.0000	5.0000	15.0000
270	300.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	5.0000L	700.0000	5.0000	50.0000
271	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	15.0000
272	500.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	20.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	30.0000
273	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	15.0000	5.0000L	200.0000	5.0000L	70.0000
274	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	50.0000
275	500.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	30.0000
276	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	70.0000	5.0000L	30.0000	5.0000L	10.0000L
277	300.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	50.0000
278	300.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	70.0000	5.0000L	10.0000L
279	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	20.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	50.0000
280	300.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000L	200.0000	5.0000N	15.0000
281	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	30.0000	5.0000L	300.0000	5.0000L	20.0000
282	300.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	70.0000	5.0000L	10.0000L
283	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000L	15.0000	5.0000L	100.0000	5.0000N	15.0000
284	700.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
285	1000.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
286	500.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	200.0000	5.0000L	20.0000
287	700.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
288	700.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	15.0000
289	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	20.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	30.0000
290	500.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	30.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	15.0000
291	700.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
292	700.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
293	700.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
294	300.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	30.0000	5.0000	30.0000	5.0000L	15.0000
295	300.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	15.0000	5.0000L	20.0000	5.0000N	15.0000
296	700.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
297	300.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	20.0000	5.0000L	15.0000
298	300.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	50.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
299	700.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
300	300.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L

Map No.	S-NI	S-PB	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
251	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
252	7.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	200.0000	100.0000	50.0000L	70.0000	200.0000N
253	150.0000	30.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
254	50.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	200.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
255	15.0000	100.0000	100.0000N	7.0000	10.0000L	200.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
256	30.0000	70.0000	100.0000N	7.0000	10.0000L	200.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
257	7.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	15.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	100.0000	200.0000N
258	5.0000L	70.0000	100.0000N	5.0000N	10.0000L	200.0000	30.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
259	5.0000	70.0000	100.0000N	5.0000L	10.0000L	150.0000	70.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
260	50.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
261	10.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	15.0000	300.0000	70.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
262	7.0000	50.0000	100.0000N	5.0000	15.0000	150.0000	70.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
263	5.0000	50.0000	100.0000N	5.0000N	10.0000	300.0000	30.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
264	7.0000	50.0000	100.0000N	5.0000L	10.0000L	300.0000	70.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
265	7.0000	70.0000	100.0000N	5.0000N	10.0000L	300.0000	15.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
266	7.0000	70.0000	100.0000N	5.0000	30.0000	200.0000	200.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
267	5.0000	30.0000	100.0000N	5.0000L	10.0000	300.0000	100.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
268	20.0000	70.0000	100.0000N	5.0000	15.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
269	15.0000	70.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
270	7.0000	70.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	300.0000	300.0000	50.0000N	150.0000	200.0000N
271	7.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000L	300.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
272	7.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	300.0000	150.0000	50.0000N	200.0000	200.0000N
273	7.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
274	7.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	200.0000	200.0000N
275	7.0000	50.0000	100.0000N	5.0000	10.0000N	300.0000	70.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
276	7.0000	30.0000	100.0000N	7.0000	15.0000	300.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
277	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	150.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
278	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
279	5.0000L	50.0000	100.0000N	7.0000	15.0000	200.0000	100.0000	50.0000N	100.0000	200.0000N
280	7.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000L	300.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
281	7.0000	30.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	150.0000	200.0000N
282	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
283	5.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	200.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
284	50.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
285	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	15.0000	700.0000	300.0000	50.0000N	150.0000	200.0000N
286	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
287	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	700.0000	200.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
288	20.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
289	5.0000L	50.0000	100.0000N	10.0000	15.0000	300.0000	200.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
290	15.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	300.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
291	100.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000L	15.0000	200.0000N
292	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
293	100.0000	30.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	200.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
294	7.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	300.0000	100.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
295	7.0000	30.0000	100.0000N	7.0000	20.0000	300.0000	70.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
296	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
297	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
298	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
299	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
300	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
251	150.0000	0.1000L
252	100.0000	0.0400L
253	100.0000	0.0200L
254	150.0000	0.0200L
255	300.0000	0.1000L
256	300.0000	0.0200L
257	300.0000	0.0400L
258	500.0000	0.0200L
259	700.0000	0.0200L
260	100.0000	0.0200L
261	300.0000	0.0200L
262	150.0000	0.0200L
263	300.0000	0.0200L
264	200.0000	0.0400L
265	70.0000	0.0200L
266	700.0000	0.0200L
267	500.0000	0.0200L
268	300.0000	0.0200L
269	200.0000	0.1000L
270	700.0000	0.1000L
271	500.0000	0.0400L
272	500.0000	0.1000L
273	700.0000	0.0200L
274	500.0000	0.0200L
275	300.0000	0.0 B
276	200.0000	0.0200L
277	200.0000	0.0200L
278	150.0000	0.0200L
279	500.0000	0.0200L
280	500.0000	0.0400L
281	700.0000	0.0200L
282	100.0000	0.0 B
283	300.0000	0.0200L
284	150.0000	0.0200L
285	500.0000	0.0200L
286	700.0000	0.0200L
287	300.0000	0.0200L
288	300.0000	0.0200L
289	700.0000	0.0200L
290	300.0000	0.0200L
291	100.0000	0.0200L
292	100.0000	0.0200L
293	150.0000	0.0400L
294	300.0000	0.2000
295	150.0000	0.0200L
296	200.0000	0.0200L
297	200.0000	0.0200L
298	300.0000	0.0 B
299	200.0000	0.0200L
300	150.0000	0.0200L

SAMPLE	S-FE	S-MG	S-CA	S-TI	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM249	301.0000	3.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM250	302.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM471	303.0000	2.0000	2.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM472	304.0000	3.0000	3.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM470	305.0000	2.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM469	306.0000	2.0000	1.0000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM468	307.0000	5.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM467	308.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM224	309.0000	1.5000	0.7000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM223	310.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM230	311.0000	2.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	200.0000
BAM229	312.0000	7.0000	0.7000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM228	313.0000	10.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM227	314.0000	10.0000	1.0000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM226	315.0000	7.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM225	316.0000	7.0000	0.7000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM231	317.0000	10.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM232	318.0000	10.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM233	319.0000	10.0000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM234	320.0000	10.0000	1.0000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM235	321.0000	7.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM236	322.0000	3.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM238	323.0000	5.0000	0.3000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM239	324.0000	5.0000	0.3000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM473	326.0000	7.0000	2.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM523	327.0000	7.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM522	328.0000	7.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM517	329.0000	7.0000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM516	330.0000	15.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM502	331.0000	10.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM503	332.0000	10.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM500	333.0000	10.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM501	334.0000	7.0000	2.0000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM498	335.0000	5.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM499	336.0000	10.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM504	337.0000	10.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM212	338.0000	10.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM213	339.0000	15.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM211	340.0000	5.0000	1.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM210	341.0000	15.0000	5.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM206	342.0000	10.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM207	343.0000	10.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM209	344.0000	10.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM208	345.0000	7.0000	1.0000	0.3000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM287	346.0000	5.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM288	347.0000	5.0000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM290	348.0000	7.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM289	349.0000	5.0000	0.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM292	350.0000	7.0000	1.5000	0.7000	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000

Map No.	S-BA	S-BE	S-RI	S-CD	S-CD	S-CR	S-CU	S-LA	S-MD	S-NB
301	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	100.0000	20.0000L	5.0000L	15.0000
302	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	70.0000	150.0000L	5.0000L	10.0000
303	300.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
304	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
305	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
306	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	20.0000N	5.0000	10.0000
307	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
308	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
309	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	100.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
310	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
311	200.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000
312	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	100.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000
313	300.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
314	200.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
315	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
316	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
317	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	150.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000
318	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	100.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000
319	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
320	300.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000
321	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
322	150.0000	1.0000L	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	50.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
323	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	200.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
324	500.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	50.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
325	700.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L
326	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	10.0000
327	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	30.0000	5.0000L	100.0000	5.0000N	10.0000
328	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	150.0000	5.0000N	10.0000
329	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
330	1000.0000	5.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	10.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
331	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
332	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	70.0000	7.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
333	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	7.0000	70.0000	5.0000L	10.0000L
334	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	200.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
335	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	50.0000	5.0000N	10.0000
336	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
337	1000.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	10.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
338	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	50.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
339	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	70.0000	5.0000L	15.0000
340	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	20.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
341	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	100.0000	5.0000L	15.0000
342	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	50.0000	100.0000	5.0000L	15.0000
343	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	150.0000	5.0000L	15.0000
344	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	100.0000	5.0000L	15.0000
345	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
346	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	100.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L
347	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	100.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
348	1500.0000	1.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
349	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
350	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	150.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000

Map No.	S-NI	S-PR	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
301	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
302	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
303	70.0000	15.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
304	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
305	70.0000	30.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
306	100.0000	15.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
307	50.0000	15.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
308	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
309	70.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
310	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	300.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
311	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	200.0000	200.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
312	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
313	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
314	50.0000	10.0000L	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
315	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
316	50.0000	10.0000L	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
317	50.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
318	70.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
319	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
320	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	150.0000	300.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
321	70.0000	30.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	100.0000L	200.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
322	50.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000L	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
323	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	200.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
324	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
325	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
326	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
327	15.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	1000.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
328	20.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	700.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
329	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	300.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
330	30.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
331	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
332	30.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
333	50.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
334	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
335	30.0000	70.0000	100.0000N	7.0000	10.0000	500.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
336	50.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
337	50.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	500.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
338	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
339	10.0000	100.0000	100.0000N	20.0000	15.0000	500.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
340	15.0000	70.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	500.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
341	20.0000	100.0000	100.0000N	30.0000	15.0000	500.0000	500.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
342	30.0000	100.0000	100.0000N	20.0000	15.0000	700.0000	200.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
343	15.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	15.0000	700.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
344	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000	700.0000	300.0000	50.0000L	70.0000	200.0000N
345	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
346	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
347	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000L	70.0000	200.0000N
348	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	150.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
349	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	100.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
350	50.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
301	700.0000	C.C200L
302	1000.0000	U.0200L
303	150.0000	U.0200L
304	300.0000	U.0200L
305	150.0000	U.0200L
306	150.0000	U.0200L
307	150.0000	U.0200L
308	200.0000	U.0200L
309	150.0000	U.0400L
310	150.0000	U.0200L
311	100.0000	U.0200L
312	150.0000	U.0200L
313	100.0000	U.0200L
314	70.0000	U.0400L
315	150.0000	U.0200L
316	150.0000	U.0200L
317	150.0000	U.0200L
318	150.0000	U.0200L
319	150.0000	U.0200L
320	150.0000	U.0200L
321	150.0000	U.0200L
322	70.0000	U.0400L
323	150.0000	U.0200L
324	150.0000	U.0400L
325	150.0000	U.0200L
326	700.0000	U.0200L
327	500.0000	C.0400L
328	300.0000	U.0200L
329	300.0000	U.0200L
330	200.0000	U.0200L
331	300.0000	U.0400L
332	300.0000	U.1000L
333	150.0000	U.0200L
334	150.0000	U.0200L
335	300.0000	U.0200L
336	200.0000	U.0200L
337	150.0000	U.0 B
338	150.0000	U.0 B
339	700.0000	U.0200L
340	70.0000	U.0 B
341	1000.0000	U.0200L
342	500.0000	C.C200L
343	300.0000	U.0200L
344	500.0000	U.0200L
345	150.0000	U.0 B
346	100.0000	U.0400L
347	150.0000	U.0200L
348	300.0000	U.0200L
349	150.0000	U.0200L
350	300.0000	U.0200L

SAMPLE	S-FE	S-MG	S-CA	S-TI	S-MN	S-AC	S-AS	S-AU	S-B
BAM291	351.0000	5.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM293	352.0000	5.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM294	353.0000	3.0000	1.5000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM296	354.0000	3.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM295	355.0000	5.0000	3.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM298	356.0000	3.0000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM297	357.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM300	358.0000	3.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM299	359.0000	3.0000	10.0000	1.0000	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM301	360.0000	5.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM302	361.0000	1.0000	0.7000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM303	362.0000	1.5000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM304	363.0000	0.7000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM306	364.0000	2.0000	3.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM305	365.0000	1.5000	0.7000	0.7000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM308	366.0000	1.5000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM307	367.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM309	368.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM318	369.0000	1.0000	0.7000	0.3000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM317	370.0000	1.5000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM316	371.0000	1.5000	2.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM315	372.0000	3.0000	2.0000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM314	373.0000	1.5000	2.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM313	374.0000	2.0000	2.0000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM312	375.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM310	376.0000	1.5000	1.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM311	377.0000	1.5000	1.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM506	378.0000	3.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM505	379.0000	5.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM507	380.0000	5.0000	5.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM509	381.0000	5.0000	3.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM508	382.0000	15.0000	3.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM511	383.0000	5.0000	7.0000	1.0000	3000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM510	384.0000	5.0000	5.0000	1.0000	2000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM513	385.0000	3.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM512	386.0000	5.0000	5.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM514	387.0000	5.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM515	388.0000	2.0000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM525	389.0000	5.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM524	390.0000	2.0000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM518	391.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM519	392.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM521	393.0000	3.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM520	394.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM527	395.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM526	396.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM529	397.0000	7.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM528	398.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	100.0000
BAM540	399.0000	1.0000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM541	400.0000	0.7000	1.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000

Map No.

	S-NI	S-PB	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
351	50.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
352	70.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
353	50.0000	20.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
354	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
355	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
356	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
357	50.0000	50.0000	100.0000N	30.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
358	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
359	50.0000	50.0000	100.0000N	30.0000	15.0000	500.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
360	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
361	30.0000	20.0000	100.0000N	7.0000	10.0000N	150.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
362	30.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
363	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
364	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
365	70.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	150.0000	150.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
366	30.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
367	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
368	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
369	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
370	30.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
371	30.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
372	100.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
373	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
374	70.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
375	70.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	15.0000	500.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
376	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	300.0000	100.0000	50.0000L	30.0000	200.0000N
377	10.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	500.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
378	20.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
379	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	1500.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
380	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	700.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
381	30.0000	100.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	700.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
382	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000	700.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
383	50.0000	70.0000	100.0000N	30.0000	10.0000	1000.0000	300.0000	50.0000N	100.0000	200.0000N
384	70.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000	1000.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
385	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	1000.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
386	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	1000.0000	300.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
387	50.0000	100.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	700.0000	300.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
388	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	700.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
389	20.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	10.0000L	300.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
390	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
391	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
392	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	30.0000	500.0000	100.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
393	50.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	1000.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
394	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	500.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
395	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	500.0000	150.0000	50.0000N	70.0000	200.0000N
396	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	700.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
397	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	15.0000	300.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
398	20.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
399	20.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	20.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	15.0000	200.0000N
400	10.0000	50.0000	100.0000N	7.0000	20.0000	300.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N

Map No.	S-BA	S-BE	S-BI	S-CD	S-CC	S-CR	S-CU	S-LA	S-MD	S-NB
351	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
352	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	50.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
353	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
354	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
355	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000
356	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
357	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
358	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
359	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	50.0000	50.0000	5.0000L	15.0000
360	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000
361	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	20.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
362	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	15.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L
363	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	30.0000	30.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L
364	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	70.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
365	300.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	50.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
366	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	100.0000	5.0000N	10.0000L
367	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	30.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
368	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	15.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
369	500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L
370	500.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	70.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
371	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	50.0000	30.0000	5.0000L	10.0000
372	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	200.0000	20.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
373	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	50.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
374	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
375	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	50.0000	50.0000	5.0000L	10.0000L
376	500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	30.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
377	300.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	50.0000	15.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
378	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	5.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
379	2000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	7.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
380	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	10.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
381	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	70.0000	5.0000	150.0000	5.0000L	10.0000L
382	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	7.0000	200.0000	5.0000L	10.0000
383	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	7.0000	300.0000	5.0000L	10.0000
384	2000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	15.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
385	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	70.0000	7.0000	200.0000	5.0000L	10.0000
386	2000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	15.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
387	2000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	70.0000	7.0000	200.0000	5.0000L	10.0000
388	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	5.0000	50.0000	5.0000N	10.0000
389	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	30.0000	5.0000L	70.0000	5.0000L	10.0000L
390	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	5.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
391	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	100.0000	7.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
392	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	500.0000	5.0000N	10.0000
393	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	7.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
394	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	70.0000	5.0000L	70.0000	5.0000L	15.0000
395	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	150.0000	5.0000L	100.0000	5.0000L	15.0000
396	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	100.0000	7.0000	70.0000	5.0000L	15.0000
397	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	150.0000	5.0000N	10.0000
398	1500.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	10.0000
399	700.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	5.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
400	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	5.0000	30.0000	5.0000L	150.0000	5.0000L	10.0000

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
351	150.0000	0.0400L
352	700.0000	0.0200L
353	300.0000	0.0200L
354	700.0000	0.0200L
355	150.0000	0.0400L
356	150.0000	0.1000L
357	700.0000	0.0200L
358	700.0000	0.0200L
359	700.0000	0.1000L
360	300.0000	0.0200L
361	100.0000	0.0200L
362	100.0000	0.1000L
363	200.0000	0.0200L
364	300.0000	0.0400L
365	300.0000	0.0200L
366	200.0000	0.0200L
367	200.0000	0.0400L
368	300.0000	0.1000L
369	100.0000	0.0200L
370	300.0000	0.0200L
371	150.0000	0.0200L
372	1000.0000	0.0200L
373	150.0000	0.0 B
374	200.0000	0.0200L
375	300.0000	0.0200L
376	500.0000	0.0200L
377	300.0000	0.0200L
378	300.0000	0.0200L
379	300.0000	0.0200L
380	300.0000	0.0200L
381	500.0000	0.0200L
382	500.0000	0.1000L
383	500.0000	0.0200L
384	150.0000	0.0200L
385	300.0000	0.0200L
386	500.0000	0.0200L
387	300.0000	0.0200L
388	200.0000	0.0200L
389	100.0000	0.0400L
390	300.0000	0.0200L
391	200.0000	0.0200L
392	200.0000	0.0200L
393	150.0000	0.0200L
394	150.0000	0.0200L
395	500.0000	0.0200L
396	200.0000	0.0200L
397	700.0000	0.0400L
398	300.0000	0.0200L
399	150.0000	0.0200L
400	100.0000	0.0400L

SAMPLE	S-FE (	S-MG (	S-CA (	S-TI (	S-MN	S-AG	S-AS	S-AU	S-B
BAM542	401.0000	1.5000	2.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM535	15.0000	3.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	15.0000
BAM534	403.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM537	404.0000	3.0000	3.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM536	405.0000	3.0000	3.0000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM532	406.0000	3.0000	3.0000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM533	407.0000	2.0000	2.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM531	15.0000	3.0000	3.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM530	408.0000	3.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM204	410.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM205	411.0000	1.5000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM203	412.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	20.0000
BAM202	413.0000	1.0000	1.5000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	50.0000
BAM199	414.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	70.0000
BAM200	415.0000	1.5000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000
BAM201	416.0000	1.5000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM198	417.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM197	418.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	30.0000
BAM196	419.0000	0.7000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L
BAM193	420.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM194	421.0000	1.5000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000
BAM195	422.0000	1.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	10.0000L

Map No.	S-BA	S-BE	S-BI	S-CD	S-CO	S-CR	S-CU	S-LA	S-MD	S-NB
401	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
402	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	10.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
403	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	5.0000	50.0000	5.0000L	10.0000
404	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	5.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L
405	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	20.0000	150.0000	5.0000L	20.0000L	5.0000N	10.0000L
406	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	7.0000	100.0000	5.0000L	10.0000
407	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	5.0000L	100.0000	5.0000L	15.0000
408	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	150.0000	7.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
409	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	30.0000	200.0000	5.0000L	30.0000	5.0000L	10.0000
410	1500.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	200.0000	5.0000L	10.0000
411	1000.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	50.0000	50.0000	5.0000N	10.0000
412	1000.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	70.0000	70.0000	5.0000L	10.0000
413	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	7.0000	50.0000	50.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000
414	1000.0000	3.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	70.0000	10.0000	100.0000	5.0000N	10.0000L
415	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	15.0000	70.0000	5.0000L	10.0000L
416	700.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	30.0000	30.0000	5.0000N	10.0000L
417	1000.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	30.0000	70.0000	5.0000N	10.0000L
418	1000.0000	1.5000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	50.0000	70.0000	5.0000N	10.0000L
419	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	10.0000	50.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
420	1000.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	100.0000	30.0000	100.0000	5.0000L	15.0000
421	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	15.0000	70.0000	50.0000	150.0000	5.0000L	10.0000
422	700.0000	2.0000	10.0000N	20.0000N	7.0000	70.0000	50.0000	30.0000	5.0000L	10.0000

Map No.	S-NI	S-PB	S-SB	S-SC	S-SN	S-SR	S-V	S-W	S-Y	S-ZN
401	30.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	20.0000L	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
402	30.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000L	700.0000	300.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
403	50.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000L	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
404	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
405	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
406	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	700.0000	200.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
407	15.0000	100.0000	100.0000N	15.0000	10.0000	1000.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
408	70.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
409	70.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
410	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
411	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	70.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
412	20.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
413	15.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000L	20.0000	200.0000N
414	10.0000	30.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	500.0000	100.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
415	30.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	20.0000	200.0000N
416	15.0000	70.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	300.0000	100.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
417	7.0000	50.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	700.0000	100.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
418	15.0000	50.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	700.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
419	15.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	50.0000	200.0000N
420	50.0000	70.0000	100.0000N	20.0000	10.0000N	500.0000	200.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
421	30.0000	70.0000	100.0000N	15.0000	10.0000N	300.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N
422	7.0000	50.0000	100.0000N	10.0000	10.0000N	500.0000	150.0000	50.0000N	30.0000	200.0000N

Map No.	S-ZR	AA-AU-P
401	300.0000	0.0200L
402	200.0000	0.0200L
403	700.0000	0.0200L
404	300.0000	0.0200L
405	500.0000	0.0200L
406	300.0000	0.0200L
407	1000.0000	0.0200L
408	300.0000	0.0200L
409	700.0000	0.0200L
410	200.0000	0.0200L
411	200.0000	0.0200L
412	150.0000	0.0200L
413	150.0000	0.0200L
414	100.0000	0.0400L
415	150.0000	0.0200L
416	150.0000	0.0200L
417	150.0000	0.0200L
418	100.0000	0.0400L
419	150.0000	0.0400L
420	300.0000	0.0200L
421	150.0000	0.0200L
422	150.0000	0.1000L

Table 2. Analyses of rock samples from southeastern Bendeleben and eastern Solomon Quadrangle, Alaska.
(Gold analysis by atomic absorption; all others by semiquantitative spectrographic analysis.)
Results reported in parts per million (ppm); lower limits of detection for each element given in text.

Locality No.	Sample No.	Ag	As	Au	Bi	Cu	Mo	Pb	Sb	Sn	Zn	Remarks
1	71AGk282A	0.5	N	.02	N	30	15	300	N	N	700	Composite grab sample of mineralized breccia.
	71AGk282B	3	N	.04	N	300	15	3000	N	N	2000	Composite grab sample of mineralized breccia.
	71AGk282C	30	N	0.1	15	70	N	G(20,000)	N	N	G(10,000)	Selected grab sample of aplitic material with approx. 5% galena-sphalerite.
	71AGk282D	50	N	N	30	1500	10	G(20,000)	N	L	G(10,000)	Selected grab sample of aplitic material with disseminated galena.
2	68AMm293	N	L	N	G(10,000)	10	7	50	N	N	N	Grab sample from gossan in schist.
3	68AMm292	L	L	N	G(10,000)	100	L	20	N	N	N	Soil sample from cold spring area.
4	70AH202A	0.7	N	N	N	150	70	300	N	N	300	Grab sample from altered black slate.
5	71AMm495	70	2000	0.1	N	200	15	G(20,000)	700	500	7000	Composite grab sample from small iron-stained carbonate zone.
6	70AH208	3	3000	N	N	200	70	1500	N	N	G(10,000)	Grab sample of gossan in calcareous metasedimentary rock.
7	70AGk2	L	7000	N	N	700	70	3000	10,000	N	10,000	Grab sample from gossan at contact between schist and marble.
8	70AGk18	15	N	N	N	50	L	3000	7000	N	L	Grab sample from altered biotite-feldspar schist.
9	70AGk19	3	N	N	N	150	5	1000	L	N	N	Grab sample from altered quartz-biotite schist.
10	70AGk26	1.5	N	N	N	5	N	700	N	N	N	Grab sample from altered marble.
11	70AGk29	0.7	N	N	N	10	N	7000	200	N	N	Grab sample from altered marble.
12	70AH235	N	N	N	N	10	N	700	N	N	L	Grab sample from gossan in marble.
13	70AH238	N	700	N	N	7	N	500	N	N	200	Grab sample from gossan in marble.
14	71AGk266	N	2000	.35	15	L	N	50	N	L	N	Grab sample of altered quartz latite dike.
15	71AMm609	15	N	.15	15	20,000	700	70	N	N	N	Grab sample of copper-stained schist.
16	71AMm476A	3	N	N	N	15	N	15	G(10,000)	N	N	Grab sample of stibnite in quartz.
17	70AMm156	1	N	N	N	500	5	300	N	N	G(10,000)	Grab sample from small gossan in limestone; contains greater than 5,000 ppm Ba.
18	69AMm135	50	30,000	-	N	7	N	500	N	30	500	Grab sample from highly altered granite; abundant arsenopyrite.

Table 3. Frequency distributions and histograms of all analyses of stream sediment samples from southeastern Bendeleben and eastern Solomon quadrangles, Alaska.

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 2 (S-FE)									
LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM				
LOWER	UPPER								
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0				
5.6E-02	8.3E-02	1	1	0.24	0.24				
8.3E-02	1.2E-01	0	1	0.0	0.24				
1.2E-01	1.8E-01	0	1	0.0	0.24				
1.8E-01	2.6E-01	0	1	0.0	0.24				
2.6E-01	3.8E-01	0	1	0.0	0.24				
3.8E-01	5.6E-01	0	1	0.0	0.24				
5.6E-01	8.3E-01	0	1	0.0	0.24				
8.3E-01	1.2E 00	0	1	0.0	0.24				
1.2E 00	1.8E 00	6	7	1.42	1.66				
1.8E 00	2.6E 00	6	13	1.42	3.08				
2.6E 00	3.8E 00	44	57	10.43	13.51				
3.8E 00	5.6E 00	104	161	24.64	38.15				
5.6E 00	8.3E 00	157	318	37.20	75.36				
8.3E 00	1.2E 01	74	392	17.54	92.89				
1.2E 01	1.8E 01	29	421	6.87	99.76				
1.8E 01	2.6E 01	1	422	0.24	100.00				

HISTOGRAM FOR COLUMN 2 (S-FE)									
1.5E 00 X									
2.0E 00 X									
3.0E 00 XXXXXXXXXXXX									
5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX									
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX									
1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX									
1.5E 01 XXXXXXXX									
2.0E 01									

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	422
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 01
 MINIMUM = 7.00000E-02
 GEOMETRIC MEAN = 6.39489E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.67145E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 3 (S-MG)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER - UPPER					
1.8E-02 - 2.6E-02	0	0	0.0	0.0	0.0
2.6E-02 - 3.8E-02	0	0	0.0	0.0	0.0
3.8E-02 - 5.6E-02	0	0	0.0	0.0	0.0
5.6E-02 - 8.3E-02	0	0	0.0	0.0	0.0
8.3E-02 - 1.2E-01	0	0	0.0	0.0	0.0
1.2E-01 - 1.8E-01	0	0	0.0	0.0	0.0
1.8E-01 - 2.6E-01	3	3	0.71	0.71	0.71
2.6E-01 - 3.8E-01	5	8	1.18	1.90	1.90
3.8E-01 - 5.6E-01	8	16	1.90	3.79	3.79
5.6E-01 - 8.3E-01	26	42	6.16	9.95	9.95
8.3E-01 - 1.2E 00	17	59	4.03	13.98	13.98
1.2E 00 - 1.8E 00	91	150	21.56	35.55	35.55
1.8E 00 - 2.6E 00	118	268	27.96	63.51	63.51
2.6E 00 - 3.8E 00	98	366	23.22	86.73	86.73
3.8E 00 - 5.6E 00	23	389	5.45	92.18	92.18
5.6E 00 - 8.3E 00	26	415	6.16	98.34	98.34
8.3E 00 - 1.2E 01	5	420	1.18	99.53	99.53

HISTOGRAM FOR COLUMN 3 (S-MG)

```

2.0E-01 X
3.0E-01 X
5.0E-01 XX
7.0E-01 XXXXX
1.0E 00 XXX
1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 00 XXXXX
7.0E 00 XXXXX
1.0E 01 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	2	420
0.0	0.0	0	0	0.0	0.47	

MAXIMUM = 1.00000E 01
 MINIMUM = 2.00000E-01
 GEOMETRIC MEAN = 2.04177E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.93515E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-CA)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	2	2	0.47	0.47
2.6E-01	3.8E-01	10	12	2.37	2.84
3.8E-01	5.6E-01	13	25	3.08	5.92
5.6E-01	8.3E-01	52	77	12.32	18.25
8.3E-01	1.2E 00	53	130	12.56	30.81
1.2E 00	1.8E 00	105	235	24.88	55.69
1.8E 00	2.6E 00	64	299	15.17	70.85
2.6E 00	3.8E 00	61	360	14.45	85.31
3.8E 00	5.6E 00	19	379	4.50	89.81
5.6E 00	8.3E 00	9	388	2.13	91.94
8.3E 00	1.2E 01	7	395	1.66	93.60
1.2E 01	1.8E 01	5	400	1.18	94.79
1.8E 01	2.6E 01	5	405	1.18	95.97

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-CA)

```

3.0E-01 XX
5.0E-01 XXX
7.0E-01 XXXXXXXXXX
1.0E 00 XXXXXXXXXXXXX
1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 00 XXXXX
7.0E 00 XX
1.0E 01 XX
1.5E 01 X
2.0E 01 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	17	405
0.0	0.0	0	0	0.0	4.03	

MAXIMUM = 2.00000E 01
 MINIMUM = 2.00000E-01
 GEOMETRIC MEAN = 1.65426E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.20808E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 5 (S-TI) ()

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
5.6E-03	8.3E-03	0	0	0.0	0.0
8.3E-03	1.2E-02	0	0	0.0	0.0
1.2E-02	1.8E-02	0	0	0.0	0.0
1.8E-02	2.6E-02	0	0	0.0	0.0
2.6E-02	3.8E-02	1	1	0.24	0.24
3.8E-02	5.6E-02	0	1	0.0	0.24
5.6E-02	8.3E-02	8	9	1.90	2.13
8.3E-02	1.2E-01	2	11	0.47	2.61
1.2E-01	1.8E-01	7	18	1.66	4.27
1.8E-01	2.6E-01	12	30	2.84	7.11
2.6E-01	3.8E-01	78	108	18.48	25.59
3.8E-01	5.6E-01	97	205	22.99	48.58
5.6E-01	8.3E-01	157	362	37.20	85.78
8.3E-01	1.2E 00	54	416	12.80	98.58

HISTOGRAM FOR COLUMN 5 (S-TI) ()

```

7.0E-02 XX
1.0E-01
1.5E-01 XX
2.0E-01 XXX
3.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXX
  
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	6	416
0.0	0.0	0	0	0.0	1.42	

MAXIMUM = 1.00000E 00
 MINIMUM = 3.00000E-02
 GEOMETRIC MEAN = 5.11221E-01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.74297E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 6 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	1	1	0.24	0.24
1.2E 02 -	1.8E 02	1	2	0.24	0.47
1.8E 02 -	2.6E 02	1	3	0.24	0.71
2.6E 02 -	3.8E 02	10	13	2.37	3.08
3.8E 02 -	5.6E 02	20	33	4.74	7.82
5.6E 02 -	8.3E 02	133	166	31.52	39.34
8.3E 02 -	1.2E 03	111	277	26.30	65.64
1.2E 03 -	1.8E 03	111	388	26.30	91.94
1.8E 03 -	2.6E 03	25	413	5.92	97.87
2.6E 03 -	3.8E 03	7	420	1.66	99.53
3.8E 03 -	5.6E 03	1	421	0.24	99.76

HISTOGRAM FOR COLUMN 6 (S-MN)

50

3.0E 02 XX
5.0E 02 XXXX
7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 03 XXXXX
3.0E 03 XX
5.0E 03

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0.0	0	0	0	0	1	421
	0.0	0		0.0	0.24	

MAXIMUM = 5.00000E 03
MINIMUM = 1.00000E 02
GEOMETRIC MEAN = 9.82181E 02
GEOMETRIC DEVIATION = 1.60595E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 7 (S-AG)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
3.8E-01 -	5.6E-01	4	4	0.95	0.95
5.6E-01 -	8.3E-01	3	7	0.71	1.66
8.3E-01 -	1.2E 00	0	7	0.0	1.66
1.2E 00 -	1.8E 00	1	8	0.24	1.90

HISTOGRAM FOR COLUMN 7 (S-AG)

5.0E-01 X
7.0E-01 X
1.0E 00
1.5E 00

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
403	11	0	0	0	0	8
95.50	2.61			0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 1.50000E 00
MINIMUM = 5.00000E-01
GEOMETRIC MEAN = 6.50742E-01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.45686E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 1C (S-B)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 01 -	1.2E 01	40	40	9.48	9.48
1.2E 01 -	1.8E 01	41	81	9.72	19.19
1.8E 01 -	2.6E 01	34	115	8.06	27.25
2.6E 01 -	3.8E 01	57	172	13.51	40.76
3.8E 01 -	5.6E 01	44	216	10.43	51.18
5.6E 01 -	8.3E 01	55	271	13.03	64.22
8.3E 01 -	1.2E 02	55	326	13.03	77.25
1.2E 02 -	1.8E 02	48	374	11.37	88.63
1.8E 02 -	2.6E 02	18	392	4.27	92.89
2.6E 02 -	3.8E 02	2	394	0.47	93.36
3.8E 02 -	5.6E 02	0	394	0.0	93.36
5.6E 02 -	8.3E 02	1	395	0.24	93.60

HISTOGRAM FOR COLUMN 1C (S-B)

```

1.0E 01 XXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXXX
3.0E 02
5.0E 02
7.0E 02

```

N	L	H	B	T	G
4	23	0	0	0	0
0.95	5.45			0.0	0.0

ANALYTICAL
VALUES
395

MAXIMUM = 7.00000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 4.59299E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.54072E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 11 (S-BA)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
1.8E 01 -	2.6E 01	3	3	0.71	0.71
2.6E 01 -	3.8E 01	0	3	0.0	0.71
3.8E 01 -	5.6E 01	3	6	0.71	1.42
5.6E 01 -	8.3E 01	5	11	1.18	2.61
8.3E 01 -	1.2E 02	3	14	0.71	3.32
1.2E 02 -	1.8E 02	32	46	7.58	10.90
1.8E 02 -	2.6E 02	23	69	5.45	16.35
2.6E 02 -	3.8E 02	108	177	25.59	41.94
3.8E 02 -	5.6E 02	42	219	9.95	51.90
5.6E 02 -	8.3E 02	117	336	27.73	79.62
8.3E 02 -	1.2E 03	35	371	8.29	87.91
1.2E 03 -	1.8E 03	35	406	8.29	96.21
1.8E 03 -	2.6E 03	5	411	1.18	97.39

HISTOGRAM FOR COLUMN 11 (S-BA)

```

2.0E 01 X
3.0E 01
5.0E 01 X
7.0E 01 X
1.0E 02 X
1.5E 02 XXXXXX
2.0E 02 XXXX
3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 02 XXXXXXXXXXXX
7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 03 XXXXXXXX
1.5E 03 XXXXXXXX
2.0E 03 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	11	0	C	0	0	411
0.0	2.61			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 03
 MINIMUM = 2.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 4.56895E 02
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.17387E 03

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-BE)

LIMITS		FREQ		PERCENT	
LOWER	UPPER	FREQ	CUM	FREQ	CUM
8.3E-01	1.2E 00	55	55	13.03	13.03
1.2E 00	1.8E 00	109	164	25.83	38.86
1.8E 00	2.6E 00	84	248	19.91	58.77
2.6E 00	3.8E 00	109	357	25.83	84.60
3.8E 00	5.6E 00	12	369	2.84	87.44
5.6E 00	8.3E 00	3	372	0.71	88.15

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-BE)

1.0E 00 XXXXXXXXXXXXX
1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 00 XXX
7.0E 00 X

N		L		H		B		T		ANALYTICAL	
16		34		0		0		0		VALUES	
3.79		8.06						0.0		372	
								0.0		0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 00
MINIMUM = 1.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.94415E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.53364E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 15 (S-CO)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00 -	5.6E 00	13	13	3.08	3.08
5.6E 00 -	8.3E 00	18	31	4.27	7.35
8.3E 00 -	1.2E 01	54	85	12.80	20.14
1.2E 01 -	1.8E 01	178	263	42.18	62.32
1.8E 01 -	2.6E 01	81	344	19.19	81.52
2.6E 01 -	3.8E 01	53	397	12.56	94.08

HISTOGRAM FOR COLUMN 15 (S-CO)

```

5.0E 00 XXX
7.0E 00 XXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
14	11	0	0	0	0	397
3.32	2.61			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.0000E 01
 MINIMUM = 5.0000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 1.53866E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.50887E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 16 (S-CR)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	3	3	0.71	0.71
1.2E 01 -	1.8E 01	9	12	2.13	2.84
1.8E 01 -	2.6E 01	11	23	2.61	5.45
2.6E 01 -	3.8E 01	26	49	6.16	11.61
3.8E 01 -	5.6E 01	43	92	10.19	21.80
5.6E 01 -	8.3E 01	152	244	36.02	57.82
8.3E 01 -	1.2E 02	71	315	16.82	74.64
1.2E 02 -	1.8E 02	93	408	22.04	96.68
1.8E 02 -	2.6E 02	7	415	1.66	98.34

HISTOGRAM FOR COLUMN 16 (S-CR)

```

1.0E 01 X
1.5E 01 XX
2.0E 01 XXX
3.0E 01 XXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	7	0	0	0	0	415
0.0	1.66			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 7.58856E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.79634E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 17 (S-CU)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00	5.6E 00	57	57	13.51	13.51
5.6E 00	8.3E 00	38	95	9.00	22.51
8.3E 00	1.2E 01	29	124	6.87	29.38
1.2E 01	1.8E 01	24	148	5.69	35.07
1.8E 01	2.6E 01	23	171	5.45	40.52
2.6E 01	3.8E 01	37	208	8.77	49.29
3.8E 01	5.6E 01	33	241	7.82	57.11
5.6E 01	8.3E 01	102	343	24.17	81.28
8.3E 01	1.2E 02	26	369	6.16	87.44
1.2E 02	1.8E 02	2	371	0.47	87.91

HISTOGRAM FOR COLUMN 17 (S-CU)

```

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXX
2.0E 01 XXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXX
1.5E 02

```

N	L	H	R	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	51	0	C	0	0	371
0.0	12.09			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 5.00000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 2.43434E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.91180E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 18 (S-LA)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
1.8E 01 -	2.6E 01	47	47	11.14	11.14
2.6E 01 -	3.8E 01	48	95	11.37	22.51
3.8E 01 -	5.6E 01	42	137	9.95	32.46
5.6E 01 -	8.3E 01	42	179	9.95	42.42
8.3E 01 -	1.2E 02	24	203	5.69	48.10
1.2E 02 -	1.8E 02	45	248	10.66	58.77
1.8E 02 -	2.6E 02	14	262	3.32	62.09
2.6E 02 -	3.8E 02	6	268	1.42	63.51
3.8E 02 -	5.6E 02	1	269	0.24	63.74
5.6E 02 -	8.3E 02	1	270	0.24	63.98

HISTOGRAM FOR COLUMN 18 (S-LA)

2.0E 01 XXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXX
3.0E 02 X
5.0E 02
7.0E 02

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
79	73	0	0	0	0	270
18.72	17.30			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 02
MINIMUM = 2.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 5.96607E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 2.22852E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-MO)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00	5.6E 00	11	11	2.61	2.61
5.6E 00	8.3E 00	2	13	0.47	3.08
8.3E 00	1.2E 01	0	13	0.0	3.08
1.2E 01	1.8E 01	0	13	0.0	3.08
1.8E 01	2.6E 01	0	13	0.0	3.08
2.6E 01	3.8E 01	1	14	0.24	3.32
3.8E 01	5.6E 01	1	15	0.24	3.55
5.6E 01	8.3E 01	1	16	0.24	3.79

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-MO)

5.0E 00 XXX
7.0E 00
1.0E 01
1.5E 01
2.0E 01
3.0E 01
5.0E 01
7.0E 01

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
164	242	0	0	0	0	16
38.86	57.35			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 7.94334E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 2.47098E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 20 (S-NB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	180	180	42.65	42.65
1.2E 01 -	1.8E 01	51	231	12.09	54.74
1.8E 01 -	2.6E 01	13	244	3.08	57.82
2.6E 01 -	3.8E 01	8	252	1.90	59.72
3.8E 01 -	5.6E 01	4	256	0.95	60.66
5.6E 01 -	8.3E 01	2	258	0.47	61.14

HISTOGRAM FOR COLUMN 20 (S-NB)

1.0E 01 XX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXX
3.0E 01 XX
5.0E 01 X
7.0E 01

		N	L	H	B	T	G
		2	162	0	0	0	0
50	0.47	38.39				0.0	0.0

ANALYTICAL
VALUES
258

MAXIMUM = 7.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.20818E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.43090E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 21 (S-NI)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00	5.6E 00	6	6	1.42	1.42
5.6E 00	8.3E 00	22	28	5.21	6.64
8.3E 00	1.2E 01	8	36	1.90	8.53
1.2E 01	1.8E 01	30	66	7.11	15.64
1.8E 01	2.6E 01	19	85	4.50	20.14
2.6E 01	3.8E 01	71	156	16.82	36.97
3.8E 01	5.6E 01	79	235	18.72	55.69
5.6E 01	8.3E 01	144	379	34.12	89.81
8.3E 01	1.2E 02	29	408	6.87	96.68
1.2E 02	1.8E 02	7	415	1.66	98.34

HISTOGRAM FOR COLUMN 21 (S-NI)

```

5.0E 00 X
7.0E 00 XXXXX
1.0E 01 XK
1.5E 01 XXXXXXX
2.0E 01 XXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXX
1.5E 02 XX

```

67

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
2	5	0	0	0	0	415
0.47	1.18			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 5.00000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 4.08792E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.13419E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 22 (S-PB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 03 -	1.2E 01	12	12	2.84	2.84
1.2E 01 -	1.8E 01	19	31	4.50	7.35
1.8E 01 -	2.6E 01	25	56	5.92	13.27
2.6E 01 -	3.8E 01	87	143	20.62	33.89
3.8E 01 -	5.6E 01	80	223	18.96	52.84
5.6E 01 -	8.3E 01	131	354	31.04	83.89
8.3E 01 -	1.2E 02	28	382	6.64	90.52
1.2E 02 -	1.8E 02	18	400	4.27	94.79
1.8E 02 -	2.6E 02	2	402	0.47	95.26
2.6E 02 -	3.8E 02	1	403	0.24	95.50
3.8E 02 -	5.6E 02	1	404	0.24	95.73
5.6E 02 -	8.3E 02	3	407	0.71	96.45
8.3E 02 -	1.2E 03	0	407	0.0	96.45
1.2E 03 -	1.8E 03	1	408	0.24	96.68
1.8E 03 -	2.6E 03	0	408	0.0	96.68
2.6E 03 -	3.8E 03	0	408	0.0	96.68
3.8E 03 -	5.6E 03	0	408	0.0	96.68
5.6E 03 -	8.3E 03	1	409	0.24	96.92

HISTOGRAM FOR COLUMN 22 (S-PB)

1.0E 01 XXX					
1.5E 01 XXXX					
2.0E 01 XXXXX					
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXX					
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXX					
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXX					
1.0E 02 XXXXXX					
1.5E 02 XXXX					
2.0E 02					
3.0E 02					
5.0E 02					
7.0E 02 X					
1.0E 03					
1.5E 03					
2.0E 03					
3.0E 03					
5.0E 03					
7.0E 03					

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
5	8	0	0	0	0	409
1.18	1.90			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 03
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 4.96064E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.09126E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-SC)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	- UPPER				
3.8E 00	- 5.6E 00	14	14	3.32	3.32
5.6E 00	- 8.3E 00	45	59	10.66	13.98
8.3E 00	- 1.2E 01	53	112	12.56	26.54
1.2E 01	- 1.8E 01	177	289	41.94	68.48
1.8E 01	- 2.6E 01	84	373	19.91	88.39
2.6E 01	- 3.8E 01	32	405	7.58	95.97
3.8E 01	- 5.6E 01	1	406	0.24	96.21

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-SC)

5.0E 00 XX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXX
5.0E 01

63

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
8	1.90	1.90	0	0	0	406
				0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 5.00000E 01
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.41509E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.53426E 00

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00	1.2E 01	32	32	7.58	7.58
1.2E 01	1.8E 01	21	53	4.98	12.56
1.8E 01	2.6E 01	5	58	1.18	13.74
2.6E 01	3.8E 01	6	64	1.42	15.17

```

1.0E 01 XXXXXX
1.5E 01 XXXXX
2.0E 01 X
3.0E 01 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
305	53	0	0	0	0	
72.27	12.56			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.0000E 01
 MINIMUM = 1.0000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 1.33665E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.41882E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 26 (S-SR)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 01 -	1.2E 02	37	37	9.77	8.77
1.2E 02 -	1.8E 02	68	105	16.11	24.88
1.8E 02 -	2.6E 02	46	151	10.90	35.78
2.6E 02 -	3.8E 02	114	265	27.01	62.80
3.8E 02 -	5.6E 02	70	335	16.59	79.38
5.6E 02 -	8.3E 02	48	383	11.37	90.76
8.3E 02 -	1.2E 03	9	392	2.13	92.89
1.2E 03 -	1.8E 03	1	393	0.24	93.13

HISTOGRAM FOR COLUMN 26 (S-SR)

```

1.0E 02 XXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXXXXXXXXXXXX
3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 02 XXXXXXXXXXXXX
1.0E 03 XX
1.5E 03

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
1	28	0	0	0	0	393
0.24	6.64			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 03
 MINIMUM = 1.00000E 02
 GEOMETRIC MEAN = 2.86842E 02
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.86804E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 27 (S-V)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 02	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01	1.8E 01	1	1	0.24	0.24
1.8E 01	2.6E 01	1	2	0.24	0.47
2.6E 01	3.8E 01	16	18	3.79	4.27
3.8E 01	5.6E 01	3	21	0.71	4.98
5.6E 01	8.3E 01	26	47	6.16	11.14
8.3E 01	1.2E 02	76	123	18.01	29.15
1.2E 02	1.8E 02	182	305	43.13	72.27
1.8E 02	2.6E 02	61	366	14.45	86.73
2.6E 02	3.8E 02	55	421	13.03	99.76
3.8E 02	5.6E 02	1	422	0.24	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 27 (S-V)

```

3.0E 01 XXXX
5.0E 01 X
7.0E 01 XXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 02

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	422
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 5.00000E 02
 MINIMUM = 1.50000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 1.40652E 02
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.68058E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 29 (S-Y)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00	1.2E 01	16	16	3.79	3.79
1.2E 01	1.8E 01	58	74	13.74	17.54
1.8E 01	2.6E 01	77	151	18.25	35.78
2.6E 01	3.8E 01	152	303	36.02	71.80
3.8E 01	5.6E 01	60	363	14.22	86.02
5.6E 01	8.3E 01	42	405	9.95	95.97
8.3E 01	1.2E 02	4	409	0.95	96.92
1.2E 02	1.8E 02	4	413	0.95	97.87
1.8E 02	2.6E 02	1	414	0.24	98.10

HISTOGRAM FOR COLUMN 29 (S-Y)

```

1.0E 01 XXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.0E 02 X
1.5E 02 X
2.0E 02

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
2	6	0	0	0	0	414
0.47	1.42			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 2.93077E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.73515E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 30 (S-ZN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
1.8E 02 -	2.6E 02	4	4	0.95	0.95
2.6E 02 -	3.8E 02	5	9	1.18	2.13
3.8E 02 -	5.6E 02	0	9	0.0	2.13
5.6E 02 -	8.3E 02	0	9	0.0	2.13
8.3E 02 -	1.2E 03	0	9	0.0	2.13
1.2E 03 -	1.8E 03	1	10	0.24	2.37

HISTOGRAM FOR COLUMN 30 (S-ZN)

2.0E 02 X
3.0E 02 X
5.0E 02
7.0E 02
1.0E 03
1.5E 03

N		L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
393	93.13	19	4.50	C	0	0	10
					0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 1.50000E 03
MINIMUM = 2.00000E 02
GEOMETRIC MEAN = 2.99625E 02
GEOMETRIC DEVIATION = 1.82357E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 31 (S-ZR)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
1.8E 01 -	2.6E 01	6	6	1.42	1.42
2.6E 01 -	3.8E 01	5	11	1.18	2.61
3.8E 01 -	5.6E 01	1	12	0.24	2.84
5.6E 01 -	8.3E 01	26	38	6.16	9.00
8.3E 01 -	1.2E 02	49	87	11.61	20.62
1.2E 02 -	1.8E 02	105	192	24.88	45.50
1.8E 02 -	2.6E 02	70	262	16.59	62.09
2.6E 02 -	3.8E 02	106	368	25.12	87.20
3.8E 02 -	5.6E 02	24	392	5.69	92.89
5.6E 02 -	8.3E 02	21	413	4.98	97.87
8.3E 02 -	1.2E 03	5	418	1.18	99.05

HISTOGRAM FOR COLUMN 31 (S-ZR)

```

2.0E 01 X
3.5E 01 X
5.0E 01
7.0E 01 XXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 02 XXXXX
7.0E 02 XXXX
1.0E 03 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	4	0	0	0	0	418
0.0	0.95			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.00000E 03
 MINIMUM = 2.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 1.92085E 02
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.98431E 00

IN THE COMPUTATIONS PERFORMED TO PRODUCE THE FOLLOWING TABLE OF GEOMETRIC MEANS AND DEVIATIONS, ALL ELEMENTS ARE IGNORED WHERE ONE OR MORE OF THE UNQUALIFIED DATA VALUES IS LESS THAN THE ANALYTICAL LIMIT OF DETECTION SPECIFIED ON INPUT OR WHERE ANY DATA VALUES ARE QUALIFIED WITH THE G (GREATER THAN) CODE. DATA VALUES QUALIFIED WITH B OR H ARE NOT USED IN THE COMPUTATIONS. WHERE NONE OF THE DATA VALUES FOR AN ELEMENT ARE QUALIFIED THE MEAN AND DEVIATION SHOULD BE THE SAME AS THOSE GIVEN IN THE PRECEDING SECTION. WHERE DATA ARE QUALIFIED WITH THE CODES N, L, OR T, THE ESTIMATES OF GEOMETRIC MEAN AND DEVIATION ARE BASED ON A METHOD BY A. J. COHEN FOR TREATING CENSORED DISTRIBUTIONS. THE APPLICATION OF THIS METHOD TO GEOCHEMICAL PROBLEMS IS DESCRIBED IN USGS PROFESSIONAL PAPER 574-B. THE ESTIMATES ARE UNBIASED IN A STRICT SENSE ONLY WHERE THE DATA ARE DERIVED FROM A LOGNORMAL PARENT POPULATION, BUT EXPERIMENTS HAVE SHOWN THAT LARGE DEPARTURES FROM THIS REQUIREMENT MAY NOT GREATLY INVALIDATE THE RESULTS ACCEPTANCE AND USE OF THE ESTIMATES, HOWEVER, IS THE RESPONSIBILITY OF THE INDIVIDUAL.

ELEMENT	N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
S-FE (	0	0	0	0	0	0	422
S-MG (	0	0	0	0	0	0	422
S-CA (	0	0	0	0	0	2	420
S-TI (	0	0	0	0	0	17	405
S-MN	0	0	0	0	0	6	416
S-AG	403	11	0	0	0	1	421
S-B	4	23	0	0	0	0	8
S-BA	0	11	0	0	0	0	395
S-BE	16	34	0	0	0	0	411
S-CO	14	11	0	0	0	0	372
S-CR	0	7	0	0	0	0	397
S-CU	0	51	0	0	0	0	415
S-LA	79	73	0	0	0	0	371
S-MO	164	242	0	0	0	0	270
S-NB	2	162	0	0	0	0	16
S-NI	2	5	0	0	0	0	258
S-PB	5	8	0	0	0	0	415
S-SC	8	8	0	0	0	0	409
S-SN	305	53	0	0	0	0	406
S-SR	1	28	0	0	0	0	64
S-V	0	0	0	0	0	0	393
S-Y	2	6	0	0	0	0	422
S-ZN	393	19	0	0	0	0	414
S-Zr	0	4	0	0	0	0	10
AA-AU-P	0	406	0	11	0	0	418
							5

ELEMENT	GEOMETRIC MEAN	GEOMETRIC DEVIATION	REMARKS
S-FE (	156.672287	2.65	422 SAMPLES AND 422 ANALYTICAL VALUES.
S-MG (	6.304886	1.67	422 SAMPLES AND 422 ANALYTICAL VALUES.
S-CA (	*****	*****	2 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
S-TI (	*****	*****	17 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
S-MN	*****	*****	6 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
S-AG	*****	*****	1 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
S-B	39.952332	2.87	COHEN'S TABLE EXCEEDED. H(1.0) OR GAMMA(0.5) GTR THAN ALLOW. NO COMPUTATIONS.
S-BA	417.097656	2.58	27 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 395 REPORTED VALUES.
			11 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 411 REPORTED VALUES.

S-BE	1.703786	1.72	50 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	372 REPORTED VALUES.
S-CD	14.017659	1.73	25 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	397 REPORTED VALUES.
S-CR	72.933136	1.93	7 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	415 REPORTED VALUES.
S-CU	18.002045	3.68	51 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	371 REPORTED VALUES.
S-LA	28.536636	3.45	152 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	270 REPORTED VALUES.
S-MO	*****	*****	COHEN'S TABLE EXCEEDED. H(1.0) OR GAMMA(1.5) GTR THAN ALLOW.	NO COMPUTATIONS.
S-NB	9.067518	1.63	164 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	258 REPORTED VALUES.
S-NI	39.144516	2.28	7 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	415 REPORTED VALUES.
S-PB	46.520554	2.25	13 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	409 REPORTED VALUES.
S-SC	13.382992	1.66	16 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	406 REPORTED VALUES.
S-SN	3.160229	2.47	358 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	64 REPORTED VALUES.
S-SR	257.762695	2.06	29 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	393 REPORTED VALUES.
S-V	140.651367	1.68	422 SAMPLES AND 422 ANALYTICAL VALUES.	
S-Y	28.498642	1.79	8 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	414 REPORTED VALUES.
S-ZN	*****	*****	COHEN'S TABLE EXCEEDED. H(1.0) OR GAMMA(1.3) GTR THAN ALLOW.	NO COMPUTATIONS.
S-ZR	187.459856	2.07	4 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES.	418 REPORTED VALUES.
AA-AU-P	*****	*****	COHEN'S TABLE EXCEEDED. H(1.0) OR GAMMA(0.2) GTR THAN ALLOW.	NO COMPUTATIONS.

Table 4. Geometric means of analyses from streams draining individual geologic units
(symbols Dld, pfsm, pfmc refer to geologic map of Miller and others, 1972).

	All samples (422 samples)	Dld Devonian Ls (28 samples)	pfsm Schistose marble (62 samples)	pfsm Schistose marble minus Aggie dk. (40 samples)	Darby pluton (38 samples)	Kachauik pluton (65 samples)	pfmc Metamorphic complex (69 samples)	Range
Fe (%)	6.3	7.1	5.0	4.9	5.6	8.4	6.7	4.9 - 8.4
Mg "	-	1.9	2.1	2.1	0.7	2.3	2.2	0.7 - 2.3
Ca "	-	1.0	0.9	0.9	1.1	2.3	2.1	0.9 - 2.3
Ti "	-	0.6	0.5	0.4	0.4	0.7	0.6	0.4 - 0.7
Mn (ppm)	-	1023	769	762	957	1284	1136	762 - 1284
B "	40	94	40	36	12	22	66	12 - 94
Ba "	409	380	277	259	377	1010	355	259 - 1010
Be "	1.7	1.1	1.0	1.1	3.3	2.5	1.9	1.0 - 3.3
Co "	14.2	17.5	13	12.3	7.5	18	16.1	7.5 - 18
Cr "	74	98	75	73	32	93	84	32 - 98
Cu "	18.5	55	18	8	5	13	10	5 - 55
La "	27	8	12	13	87	71	34	8 - 87
Nb "	9.1	8	-	-	15.5	10	8.8	<8 - 16
Ni "	41	70	67	66	11	32	42	11 - 70
Pb "	45	29	18	16	53	72	45	16 - 72
Sc "	13.5	16	11	11	8	16	16	8 - 16
Sn "	3.1	-	-	-	7.7	5.4	3.4	<3 - 7.7
Sr "	256	135	105	107	284	565	247	105 - 565
V "	144	209	133	128	112	163	132	112 - 209
Y "	28	21	18	17	41	37	33	17 - 41
Zr "	-	147	122	117	286	275	202	117 - 286

DEVONIAN LS - D1d

Table 5. Frequency distributions and histograms of sediment samples from streams draining individual geologic units.

LIMITS		FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-FE %)			
LOWER	UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	0	0	0.0	0.0
2.6E-01	3.8E-01	0	0	0.0	0.0
3.8E-01	5.6E-01	0	0	0.0	0.0
5.6E-01	8.3E-01	0	0	0.0	0.0
8.3E-01	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	0	0	0.0	0.0
1.8E 00	2.6E 00	0	0	0.0	0.0
2.6E 00	3.8E 00	2	2	7.14	7.14
3.8E 00	5.6E 00	5	7	17.86	25.00
5.6E 00	8.3E 00	12	19	42.86	67.86
8.3E 00	1.2E 01	8	27	28.57	96.43
1.2E 01	1.8E 01	1	28	3.57	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-FE %)

```

3.OE 00 XXXXXX
5.OE 00 XXXXXXXXXXXX
7.OE 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.OE 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXX

```

ANALYTICAL		VALUES		28	
N	L	H	B	T	G
0.0	0.0	0	0	0	0
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0

MAXIMUM = 1.5000E 01
 MINIMUM = 3.0000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 7.0598E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.4406E 00

TITLE

Schistose marble (p6sm)

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-FE %)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	0	0	0.0	0.0
2.6E-01	3.8E-01	0	0	0.0	0.0
3.8E-01	5.6E-01	0	0	0.0	0.0
5.6E-01	8.3E-01	0	0	0.0	0.0
8.3E-01	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	0	0	0.0	0.0
1.8E 00	2.6E 00	1	1	1.61	1.61
2.6E 00	3.8E 00	10	11	16.13	17.74
3.8E 00	5.6E 00	33	44	53.23	70.97
5.6E 00	8.3E 00	18	62	29.03	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-FE %)

```

2.0E 00 XX
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	62
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 7.00000E 00
 MINIMUM = 2.00000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 5.00251E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.344980E 00

TITLE
Schistose marble minus Aggie Creek samples

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-FE %)			
LIMITS		PERCENT	
LOWER	UPPER	FREQ CUM	FREQ CUM
3.8E-02	5.6E-02	0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	0	0.0
2.6E-01	3.8E-01	0	0.0
3.8E-01	5.6E-01	0	0.0
5.6E-01	8.3E-01	0	0.0
8.3E-01	1.2E 00	0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	0	0.0
1.8E 00	2.6E 00	1	2.50
2.6E 00	3.8E 00	8	20.00
3.8E 00	5.6E 00	19	47.50
5.6E 00	8.3E 00	12	30.00
			100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-FE %)			
2.0E 00	XXX		
3.0E 00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
5.0E 00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
7.0E 00	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

ANALYTICAL				
N	L	H	B	T
0	0	0	0	0
0.0	0.0	0	0	0.0

MAXIMUM = 7.00000E 00
MINIMUM = 2.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 4.88074E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.39183E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-FE %)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	0	0	0.0	0.0
2.6E-01	3.8E-01	0	0	0.0	0.0
3.8E-01	5.6E-01	0	0	0.0	0.0
5.6E-01	8.3E-01	0	0	0.0	0.0
8.3E-01	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	2	2	5.26	5.26
1.8E 00	2.6E 00	0	2	0.0	5.26
2.6E 00	3.8E 00	4	6	10.53	15.79
3.8E 00	5.6E 00	16	22	42.11	57.89
5.6E 00	8.3E 00	8	30	21.05	78.95
8.3E 00	1.2E 01	6	36	15.79	94.74
1.2E 01	1.8E 01	2	38	5.26	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-FE %)

```

1.5E 00 XXXXX
2.0E 00
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXX
5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	38
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 01
 MINIMUM = 1.50000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 5.64285E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.66381E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-FE %)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	0	0	0.0	0.0
2.6E-01	3.8E-01	0	0	0.0	0.0
3.8E-01	5.6E-01	0	0	0.0	0.0
5.6E-01	8.3E-01	0	0	0.0	0.0
8.3E-01	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	0	0	0.0	0.0
1.8E 00	2.6E 00	0	0	0.0	0.0
2.6E 00	3.8E 00	0	0	0.0	0.0
3.8E 00	5.6E 00	11	11	16.92	16.92
5.6E 00	8.3E 00	25	36	38.46	55.38
8.3E 00	1.2E 01	17	53	26.15	81.54
1.2E 01	1.8E 01	11	64	16.92	98.46
1.8E 01	2.6E 01	1	65	1.54	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-FE %)

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XX

ANALYTICAL
VALUES
65

N	L	H	B	T	G
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0

MAXIMUM = 2.00000E 01
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 8.39273E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.44772E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - p6mc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (S-FE %)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E-02	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01	2.6E-01	0	0	0.0	0.0
2.6E-01	3.8E-01	0	0	0.0	0.0
3.8E-01	5.6E-01	0	0	0.0	0.0
5.6E-01	8.3E-01	0	0	0.0	0.0
8.3E-01	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	0	0	0.0	0.0
1.8E 00	2.6E 00	0	0	0.0	0.0
2.6E 00	3.8E 00	3	3	4.35	4.35
3.8E 00	5.6E 00	17	20	24.64	28.99
5.6E 00	8.3E 00	35	55	50.72	79.71
8.3E 00	1.2E 01	13	68	18.84	98.55
1.2E 01	1.8E 01	1	69	1.45	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (S-FE %)

```

3.0E 00 XXXX
5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	69
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 01
MINIMUM = 3.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 6.71538E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.35239E 00

TITLE
DEVONIAN LS -D1d

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	0	0	0.0	0.0
1.2E 02 -	1.8E 02	0	0	0.0	0.0
1.8E 02 -	2.6E 02	0	0	0.0	0.0
2.6E 02 -	3.8E 02	0	0	0.0	0.0
3.8E 02 -	5.6E 02	0	0	0.0	0.0
5.6E 02 -	8.3E 02	12	12	42.86	42.86
8.3E 02 -	1.2E 03	6	18	21.43	64.29
1.2E 03 -	1.8E 03	7	25	25.00	89.29
1.8E 03 -	2.6E 03	3	28	10.71	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (S-MN)

7.0E 02 XX
1.0E 03 XX
1.5E 03 XX
2.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXX

N	L	H	B	T	G
0	0	0	0	0	0
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0

MAXIMUM = 2.00000E 03
MINIMUM = 7.00000E 02
GEOMETRIC MEAN = 1.02302E 03
GEOMETRIC DEVIATION = 1.47697E 00

TITLE

Schistose marble (p6sm)

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	0	0	0.0	0.0
1.2E 02 -	1.8E 02	1	1	1.61	1.61
1.8E 02 -	2.6E 02	0	1	0.0	1.61
2.6E 02 -	3.8E 02	1	2	1.61	3.23
3.8E 02 -	5.6E 02	9	11	14.52	17.74
5.6E 02 -	8.3E 02	27	38	43.55	61.29
8.3E 02 -	1.2E 03	18	56	29.03	90.32
1.2E 03 -	1.8E 03	5	61	8.06	98.39
1.8E 03 -	2.6E 03	1	62	1.61	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (S-MN)

```

1.5E 02 XX
2.0E 02
3.0E 02 XX
5.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 03 XXXXXXXX
2.0E 03 XX

```

85

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	62
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 03
 MINIMUM = 1.50000E 02
 GEOMETRIC MEAN = 7.69438E 02
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.49444E 00

TITLE

Schistose marble minus Aggie Creek samples

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01	1.2E 02	0	0	0.0	0.0
1.2E 02	1.8E 02	1	1	2.50	2.50
1.8E 02	2.6E 02	0	1	0.0	2.50
2.6E 02	3.8E 02	0	1	0.0	2.50
3.8E 02	5.6E 02	8	9	20.00	22.50
5.6E 02	8.3E 02	15	24	37.50	60.00
8.3E 02	1.2E 03	12	36	30.00	90.00
1.2E 03	1.8E 03	3	39	7.50	97.50
1.8E 03	2.6E 03	1	40	2.50	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (S-MN)

```

1.5E 02 XXX
2.0E 02
3.0E 02
5.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 03 XXXXXXXX
2.0E 03 XXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	40
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 2.00000E 03
 MINIMUM = 1.50000E 02
 GEOMETRIC MEAN = 7.61790E 02
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.54423E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	1	1	2.63	2.63
1.2E 02 -	1.8E 02	0	1	0.0	2.63
1.8E 02 -	2.6E 02	0	1	0.0	2.63
2.6E 02 -	3.8E 02	0	1	0.0	2.63
3.8E 02 -	5.6E 02	1	2	2.63	5.26
5.6E 02 -	8.3E 02	13	15	34.21	39.47
8.3E 02 -	1.2E 03	10	25	26.32	65.79
1.2E 03 -	1.8E 03	12	37	31.58	97.37
1.8E 03 -	2.6E 03	0	37	0.0	97.37
2.6E 03 -	3.8E 03	1	38	2.63	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (S-MN)

1.0E 02 XXX
1.5E 02
2.0E 02
3.0E 02
5.0E 02 XXX
7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 03
3.0E 03 XXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0.0	0.0	0	0	0.0	0	38
						0.0

MAXIMUM = 3.00000E 03
MINIMUM = 1.00000E 02
GEOMETRIC MEAN = 9.57037E 02
GEOMETRIC DEVIATION = 1.70535E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	0	0	0.0	0.0
1.2E 02 -	1.8E 02	0	0	0.0	0.0
1.8E 02 -	2.6E 02	0	0	0.0	0.0
2.6E 02 -	3.8E 02	0	0	0.0	0.0
3.8E 02 -	5.6E 02	0	0	0.0	0.0
5.6E 02 -	8.3E 02	4	4	6.15	6.15
8.3E 02 -	1.2E 03	22	26	33.85	40.00
1.2E 03 -	1.8E 03	34	60	52.31	92.31
1.8E 03 -	2.6E 03	4	64	6.15	98.46
2.6E 03 -	3.8E 03	1	65	1.54	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (S-MN)

7.0E 02 XXXXX
1.0E 03 XX
1.5E 03 XX
2.0E 03 XXXXX
3.0E 03 XX

83

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	65
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 3.00000E 03
MINIMUM = 7.00000E 02
GEOMETRIC MEAN = 1.28362E 03
GEOMETRIC DEVIATION = 1.32850E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - p6mc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (S-MN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	0	0	0.0	0.0
1.2E 02 -	1.8E 02	0	0	0.0	0.0
1.8E 02 -	2.6E 02	0	0	0.0	0.0
2.6E 02 -	3.8E 02	0	0	0.0	0.0
3.8E 02 -	5.6E 02	0	0	0.0	0.0
5.6E 02 -	8.3E 02	18	18	26.09	26.09
8.3E 02 -	1.2E 03	21	39	30.43	56.52
1.2E 03 -	1.8E 03	24	63	34.78	91.30
1.8E 03 -	2.6E 03	4	67	5.80	97.10
2.6E 03 -	3.8E 03	1	68	1.45	98.55
3.8E 03 -	5.6E 03	1	69	1.45	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (S-MN)

7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 1.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 1.5E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 2.0E 03 XXXXXX
 3.0E 03 X
 5.0E 03 X

84

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	69
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 03
 MINIMUM = 7.00000E 02
 GEOMETRIC MEAN = 1.13588E 03
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.49026E 00

TITLE
DEVONIAN LS -D1d

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-B)

LIMITS		FREQ		PERCENT		PERCENT	
LOWER - UPPER		CUM		FREQ		FREQ CUM	
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	1	1	3.57	3.57	3.57	3.57
1.8E 01 -	2.6E 01	1	2	3.57	7.14	7.14	7.14
2.6E 01 -	3.8E 01	0	2	0.0	7.14	7.14	7.14
3.8E 01 -	5.6E 01	5	7	17.86	25.00	25.00	25.00
5.6E 01 -	8.3E 01	2	9	7.14	32.14	32.14	32.14
8.3E 01 -	1.2E 02	7	16	25.00	57.14	57.14	57.14
1.2E 02 -	1.8E 02	8	24	28.57	85.71	85.71	85.71
1.8E 02 -	2.6E 02	4	28	14.29	100.00	100.00	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-B)

```

1.5E 01 XXXX
2.0E 01 XXXX
3.0E 01
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX

```

N	L	H	B	T	ANALYTICAL	
0.0	0.0	0	0	0.0	VALUES	28
0.0	0.0	0	0	0.0	G	0.0

MAXIMUM = 2.00000E 02
MINIMUM = 1.50000E 01
GEOMETRIC MEAN = 9.42114E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.94690E 00

TITLE
Schistose marble (pgsm)

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-B)									
LIMITS		FREQ		PERCENT		PERCENT			
LOWER - UPPER		FREQ		FREQ		FREQ		CUM	
8.3E 00 -	1.2E 01	1	1	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
1.2E 01 -	1.8E 01	6	7	9.68	11.29	11.29	11.29	11.29	11.29
1.8E 01 -	2.6E 01	8	15	12.90	24.19	24.19	24.19	24.19	24.19
2.6E 01 -	3.8E 01	16	31	25.81	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
3.8E 01 -	5.6E 01	10	41	16.13	66.13	66.13	66.13	66.13	66.13
5.6E 01 -	8.3E 01	14	55	22.58	88.71	88.71	88.71	88.71	88.71
8.3E 01 -	1.2E 02	5	60	8.06	96.77	96.77	96.77	96.77	96.77
1.2E 02 -	1.8E 02	2	62	3.23	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-B)

```

1.0E 01 XX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXX
1.5E 02 XXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0.0	0	0	0	0	0	62
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 3.99167E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.90748E 00

TITLE
Schistose marble minus Aggie Creek samples

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-B)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00	1.2E 01	1	1	2.50	2.50
1.2E 01	1.8E 01	5	6	12.50	15.00
1.8E 01	2.6E 01	7	13	17.50	32.50
2.6E 01	3.8E 01	8	21	20.00	52.50
3.8E 01	5.6E 01	8	29	20.00	72.50
5.6E 01	8.3E 01	8	37	20.00	92.50
8.3E 01	1.2E 02	2	39	5.00	97.50
1.2E 02	1.8E 02	1	40	2.50	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-B)

```

1.0E 01 XXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXX
1.5E 02 XXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	40
0.0	0.0			0.0	0.0	

87

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 3.61681E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.92333E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-B)

LIMITS		FREQ	CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00	1.2E 01	11	11	28.95	28.95
1.2E 01	1.8E 01	6	17	15.79	44.74
1.8E 01	2.6E 01	2	19	5.26	50.00
2.6E 01	3.8E 01	3	22	7.89	57.89
3.8E 01	5.6E 01	1	23	2.63	60.53
5.6E 01	8.3E 01	2	25	5.26	65.79
8.3E 01	1.2E 02	0	25	0.0	65.79
1.2E 02	1.8E 02	2	27	5.26	71.05

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-B)

```

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXX
3.0E 01 XXXXXXXX
5.0E 01 XXX
7.0E 01 XXXX
1.0E 02
1.5E 02 XXXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	11	0	0	0	0	27
0.0	28.95			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 1.95004E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.31693E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-B)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	15	15	23.08	23.08
1.2E 01 -	1.8E 01	7	22	10.77	33.85
1.8E 01 -	2.6E 01	6	28	9.23	43.08
2.6E 01 -	3.8E 01	11	39	16.92	60.00
3.8E 01 -	5.6E 01	5	44	7.69	67.69
5.6E 01 -	8.3E 01	5	49	7.69	75.38
8.3E 01 -	1.2E 02	3	52	4.62	80.00
1.2E 02 -	1.8E 02	5	57	7.69	87.69

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-B)

```

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXX
1.0E 02 XXXX
1.5E 02 XXXXXXXX

```

89

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	8	0	0	0	0	57
0.0	12.31			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 2.73289E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.43023E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - p6mc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (S-B)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	4	4	5.80	5.80
1.2E 01 -	1.8E 01	4	8	5.80	11.59
1.8E 01 -	2.6E 01	2	10	2.90	14.49
2.6E 01 -	3.8E 01	4	14	5.80	20.29
3.8E 01 -	5.6E 01	8	22	11.59	31.88
5.6E 01 -	8.3E 01	8	30	11.59	43.48
8.3E 01 -	1.2E 02	12	42	17.39	60.87
1.2E 02 -	1.8E 02	14	56	20.29	81.16
1.8E 02 -	2.6E 02	9	65	13.04	94.20
2.6E 02 -	3.8E 02	1	66	1.45	95.65

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (S-B)

1.0E 01 XXXXX
1.5E 01 XXXXX
2.0E 01 XXX
3.0E 01 XXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 02 X

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	3	0	0	0	0	66
0.0	4.35			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 02
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 7.36123E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 2.46878E 00

TITLE
DEVONIAN LS -D1d

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 14 (S-BE)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E-01 -	1.2E 00	13	13	46.43	46.43
1.2E 00 -	1.8E 00	8	21	28.57	75.00
1.8E 00 -	2.6E 00	1	22	3.57	78.57
2.6E 00 -	3.8E 00	1	23	3.57	82.14

HISTOGRAM FOR COLUMN 14 (S-BE)

1.0E 00 XX
1.5E 00 XX
2.0E 00 XXXX
3.0E 00 XXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	5	0	0	0	0	23
0.0	17.86			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 00
MINIMUM = 1.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.24475E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.34164E 00

TITLE
Schistose marble (p6sm)

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 14 (S-BE)

LIMITS		FREQ		PERCENT	
LOWER	UPPER	FREQ	CUM	FREQ	CUM
8.3E-01 -	1.2E 00	20	20	32.26	32.26
1.2E 00 -	1.8E 00	19	39	30.65	62.90
1.8E 00 -	2.6E 00	3	42	4.84	67.74
2.6E 00 -	3.8E 00	1	43	1.61	69.35

HISTOGRAM FOR COLUMN 14 (S-BE)

1.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 00 XXXX
3.0E 00 XX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	19	0	0	0	0	43
0.0	30.65			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 00
MINIMUM = 1.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.28797E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.30743E 00

Schistose marble minus Aggie Creek samples

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E-01	1.2E 00	13	13	32.50	32.50
1.2E 00	1.8E 00	14	27	35.00	67.50
1.8E 00	2.6E 00	3	30	7.50	75.00

```

1.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

N	L	H	B	T	G
0	10	0	0	0	0
0.0	25.00			0.0	0.0

```

MAXIMUM = 2.0000E 00
MINIMUM = 1.0000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.29503E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.27736E 00

```

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 14 (S-BE)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E-01 -	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00 -	1.8E 00	0	0	0.0	0.0
1.8E 00 -	2.6E 00	10	10	26.32	26.32
2.6E 00 -	3.8E 00	16	26	42.11	68.42
3.8E 00 -	5.6E 00	9	35	23.68	92.11
5.6E 00 -	8.3E 00	3	38	7.89	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 14 (S-BE)

2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	38
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 00
MINIMUM = 2.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 3.25367E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.49062E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 14 (S-BE)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E-01	1.2E 00	0	0	0.0	0.0
1.2E 00	1.8E 00	8	8	12.31	12.31
1.8E 00	2.6E 00	17	25	26.15	38.46
2.6E 00	3.8E 00	39	64	60.00	98.46
3.8E 00	5.6E 00	1	65	1.54	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 14 (S-BE)

1.5E 00 XXXXXXXXXXXX
 2.0E 00 XX
 3.0E 00 XX
 5.0E 00 XX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	65
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 00
 MINIMUM = 1.50000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 2.49704E 00
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.31170E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - pGmc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 14 (S-BE)

LIMITS		FREQ		PERCENT	
LOWER - UPPER		CUM		FREQ	
8.3E-01 -	1.2E 00	5	5	7.25	7.25
1.2E 00 -	1.8E 00	22	27	31.88	39.13
1.8E 00 -	2.6E 00	23	50	33.33	72.46
2.6E 00 -	3.8E 00	17	67	24.64	97.10

HISTOGRAM FOR COLUMN 14 (S-BE)

1.0E 00 XXXXXX
1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	2	0	0	0	0	67
0.0	2.90			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 00
MINIMUM = 1.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.91522E 00
GEOMETRIC DEVIATION = 1.38148E 00

TITLE
DEVONIAN LS - D1d

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 22 (S-NB)

LIMITS		FREQ		PERCENT	
LOWER - UPPER		CUM		FREQ CUM	
8.3E 00 -	1.2E 01	12	12	42.86	42.86
1.2E 01 -	1.8E 01	0	12	0.0	42.86
1.8E 01 -	2.6E 01	1	13	3.57	46.43

HISTOGRAM FOR COLUMN 22 (S-NB)

1.0E 01 XX
1.5E 01
2.0E 01 XXXX

ANALYTICAL		VALUES	
N		G	
L		T	
15		0	
53.57		0.0	
0.0		0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.05476E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.21198E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 22 (S-NB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	11	11	28.95	28.95
1.2E 01 -	1.8E 01	10	21	26.32	55.26
1.8E 01 -	2.6E 01	4	25	10.53	65.79
2.6E 01 -	3.8E 01	6	31	15.79	81.58
3.8E 01 -	5.6E 01	2	33	5.26	86.84
5.6E 01 -	8.3E 01	1	34	2.63	89.47

HISTOGRAM FOR COLUMN 22 (S-NB)

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 5.0E 01 XXXX
 7.0E 01 XXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	4	0	0	0	0	34
0.0	10.53			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 1.72731E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.71580E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 22 (S-NB)

LIMITS		FREQ		PERCENT		PERCENT	
LOWER	UPPER		CUM	FREQ		FREQ	CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	36	36	55.38		55.38	
1.2E 01 -	1.8E 01	7	43	10.77		66.15	
1.8E 01 -	2.6E 01	2	45	3.08		69.23	

HISTOGRAM FOR COLUMN 22 (S-NB)

1.0E 01 XX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	20	0	0	0	0	45
0.0	30.77			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.09840E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.21845E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - p₀mc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 22 (S-NB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	37	37	53.62	53.62
1.2E 01 -	1.8E 01	3	40	4.35	57.97

HISTOGRAM FOR COLUMN 22 (S-NB)

1.0E 01 XX
1.5E 01 XXXX

ANALYTICAL VALUES		ANALYTICAL VALUES	
N	L	H	B
0	29	0	0
0.0	42.03		
		T	G
		0	0
		0.0	0.0

MAXIMUM = 1.50000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.03085E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.11445E 00

TITLE
DEVONIAN LS - D1d

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-PB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	2	2	7.14	7.14
1.8E 01 -	2.6E 01	4	6	14.29	21.43
2.6E 01 -	3.8E 01	11	17	39.29	60.71
3.8E 01 -	5.6E 01	7	24	25.00	85.71
5.6E 01 -	8.3E 01	2	26	7.14	92.86

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-PB)

1.5E 01 XXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	2	0	0	0	0	26
0.0	7.14			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01
MINIMUM = 1.50000E 01
GEOMETRIC MEAN = 3.27267E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.54175E 00

TITLE
Schistose marble (p6sm)

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-PB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	11	11	17.74	17.74
1.2E 01 -	1.8E 01	11	22	17.74	35.48
1.8E 01 -	2.6E 01	6	28	9.68	45.16
2.6E 01 -	3.8E 01	13	41	20.97	66.13
3.8E 01 -	5.6E 01	8	49	12.90	79.03
5.6E 01 -	8.3E 01	3	52	4.84	83.87

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-PB)

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXX

N	L	H	8	T	G	ANALYTICAL VALUES
5	5	0	0	0	0	52
8.06	8.06			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 2.22611E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.84595E 00

TITLE
Schistose marble minus Aggie Creek samples

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-PB)

LIMITS		FREQ	CUM	PERCENT FREQ	PERCENT CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	7	7	17.50	17.50
1.2E 01 -	1.8E 01	7	14	17.50	35.00
1.8E 01 -	2.6E 01	4	18	10.00	45.00
2.6E 01 -	3.8E 01	10	28	25.00	70.00
3.8E 01 -	5.6E 01	3	31	7.50	77.50
5.6E 01 -	8.3E 01	1	32	2.50	80.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-PB)

```

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXX
7.0E 01 XXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
5	3	0	0	0	0	32
12.50	7.50			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01
 MINIMUM = 1.00000E 01
 GEOMETRIC MEAN = 2.07578E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 1.74615E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-P8)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	5	5	13.16	13.16
3.8E 01 -	5.6E 01	19	24	50.00	63.16
5.6E 01 -	8.3E 01	13	37	34.21	97.37
8.3E 01 -	1.2E 02	1	38	2.63	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-P8)

3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XX
7.0E 01 XX
1.0E 02 XXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	38
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0

104
MAXIMUM = 1.00000E 02
MINIMUM = 3.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 5.34177E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.33526E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-PB)

LIMITS		FREQ	CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	1	1	1.54	1.54
3.8E 01 -	5.6E 01	6	7	9.23	10.77
5.6E 01 -	8.3E 01	45	52	69.23	80.00
8.3E 01 -	1.2E 02	13	65	20.00	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-PB)

3.0E 01 XX
5.0E 01 XXXXXXXXX
7.0E 01 XX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	65
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0

MAXIMUM = 1.00000E 02
MINIMUM = 3.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 7.19322E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.24195E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - pGmc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (S-PB)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	2	2	2.90	2.90
1.8E 01 -	2.6E 01	4	6	5.80	8.70
2.6E 01 -	3.8E 01	24	30	34.78	43.48
3.8E 01 -	5.6E 01	13	43	18.84	62.32
5.6E 01 -	8.3E 01	24	67	34.78	97.10
8.3E 01 -	1.2E 02	0	67	0.0	97.10
1.2E 02 -	1.8E 02	1	68	1.45	98.55
1.8E 02 -	2.6E 02	1	69	1.45	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (S-PB)

1.5E 01 XXX
2.0E 01 XXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02
1.5E 02 X
2.0E 02 X

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	69
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 02
MINIMUM = 1.50000E 01
GEOMETRIC MEAN = 4.46725E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.66069E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 27 (S-SN)

LIMITS		FREQ		PERCENT	
LOWER	UPPER	FREQ	CUM	FREQ	CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	8	8	21.05	21.05
1.2E 01 -	1.8E 01	7	15	18.42	39.47
1.8E 01 -	2.6E 01	1	16	2.63	42.11
2.6E 01 -	3.8E 01	1	17	2.63	44.74

HISTOGRAM FOR COLUMN 27 (S-SN)

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXX
3.0E 01 XXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
7	14	0	0	0	0	17
18.42	36.84			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.31304E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.36886E 00

TITLE
KACHAUIK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 27 (S-SN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	8	8	12.31	12.31
1.2E 01 -	1.8E 01	7	15	10.77	23.08
1.8E 01 -	2.6E 01	1	16	1.54	24.62

HISTOGRAM FOR COLUMN 27 (S-SN)

1.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
31	18	0	0	0	0	16
47.69	27.69			0.0	0.0	

108
MAXIMUM = 2.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.24696E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.26909E 00

TITLE
METAMORPHIC COMPLEX - p6mc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 27 (S-SN)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER - UPPER					
8.3E 00 -	1.2E 01	7	7	10.14	10.14
1.2E 01 -	1.8E 01	3	10	4.35	14.49
1.8E 01 -	2.6E 01	0	10	0.0	14.49
2.6E 01 -	3.8E 01	2	12	2.90	17.39

HISTOGRAM FOR COLUMN 27 (S-SN)

1.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXX
2.0E 01
3.0E 01 XXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
49	8	0	0	0	0	12
71.01	11.59			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 01
MINIMUM = 1.00000E 01
GEOMETRIC MEAN = 1.32905E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 1.52125E 00

TITLE
DEVONIAN LS - D1d

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-CU)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00	5.6E 00	0	0	0.0	0.0
5.6E 00	8.3E 00	1	1	3.57	3.57
8.3E 00	1.2E 01	2	3	7.14	10.71
1.2E 01	1.8E 01	0	3	0.0	10.71
1.8E 01	2.6E 01	1	4	3.57	14.29
2.6E 01	3.8E 01	0	4	0.0	14.29
3.8E 01	5.6E 01	3	7	10.71	25.00
5.6E 01	8.3E 01	17	24	60.71	85.71
8.3E 01	1.2E 02	3	27	10.71	96.43
1.2E 02	1.8E 02	1	28	3.57	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-CU)

```

7.0E 00 XXXX
1.0E 01 XXXXXXXX
1.5E 01
2.0E 01 XXXX
3.0E 01
5.0E 01 XXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXX
1.5E 02 XXXX

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	28
0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 02
 MINIMUM = 7.00000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 5.52515E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.06413E 00

TITLE
Schistose marble (p6sm)

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-CU)

LIMITS		FREQ		PERCENT		PERCENT	
LOWER - UPPER		FREQ		FREQ		FREQ	
3.8E 00 -	5.6E 00	11	11	17.74	17.74	17.74	17.74
5.6E 00 -	8.3E 00	7	18	11.29	29.03	29.03	29.03
8.3E 00 -	1.2E 01	3	21	4.84	33.87	33.87	33.87
1.2E 01 -	1.8E 01	4	25	6.45	40.32	40.32	40.32
1.8E 01 -	2.6E 01	4	29	6.45	46.77	46.77	46.77
2.6E 01 -	3.8E 01	5	34	8.06	54.84	54.84	54.84
3.8E 01 -	5.6E 01	2	36	3.23	58.06	58.06	58.06
5.6E 01 -	8.3E 01	13	49	20.97	79.03	79.03	79.03
8.3E 01 -	1.2E 02	7	56	11.29	90.32	90.32	90.32

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-CU)

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXX
1.5E 01 XXXXX
2.0E 01 XXXXX
3.0E 01 XXXXXXXX
5.0E 01 XXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL
0	6	0	0	0	0	VALUES
0.0	9.68			0.0	0.0	56

MAXIMUM = 1.00000E 02
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 2.20967E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 3.11756E 00

TITLE

Schistose marble minus Aggie Creek samples

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-CU)

LIMITS		FREQ		PERCENT	
LOWER	UPPER	CUM	FREQ	CUM	PERCENT
3.8E 00 -	5.6E 00	11	11	27.50	27.50
5.6E 00 -	8.3E 00	7	18	17.50	45.00
8.3E 00 -	1.2E 01	3	21	7.50	52.50
1.2E 01 -	1.8E 01	4	25	10.00	62.50
1.8E 01 -	2.6E 01	3	28	7.50	70.00
2.6E 01 -	3.8E 01	4	32	10.00	80.00
3.8E 01 -	5.6E 01	2	34	5.00	85.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-CU)

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	6	0	0	0	0	34
0.0	15.00			0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 01
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.03571E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 2.10327E 00

TITLE
DARBY PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-CU)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00 -	5.6E 00	12	12	31.58	31.58
5.6E 00 -	8.3E 00	2	14	5.26	36.84
8.3E 00 -	1.2E 01	0	14	0.0	36.84
1.2E 01 -	1.8E 01	0	14	0.0	36.84
1.8E 01 -	2.6E 01	3	17	7.89	44.74
2.6E 01 -	3.8E 01	2	19	5.26	50.00
3.8E 01 -	5.6E 01	4	23	10.53	60.53

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-CU)

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXX
1.0E 01
1.5E 01
2.0E 01 XXXXXXXX
3.0E 01 XXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXX

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	15	0	0	0	0	23
0.0	39.47			0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 01
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.07592E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 2.60168E 00

TITLE
KACHAUK PLUTON

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-CU)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00	5.6E 00	8	8	12.31	12.31
5.6E 00	8.3E 00	10	18	15.38	27.69
8.3E 00	1.2E 01	7	25	10.77	38.46
1.2E 01	1.8E 01	5	30	7.69	46.15
1.8E 01	2.6E 01	2	32	3.08	49.23
2.6E 01	3.8E 01	8	40	12.31	61.54
3.8E 01	5.6E 01	6	46	9.23	70.77
5.6E 01	8.3E 01	9	55	13.85	84.62
8.3E 01	1.2E 02	1	56	1.54	86.15

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-CU)

5.0E 00 XXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXX
2.0E 01 XX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XX

114

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	9	0	0	0	0	56
0.0	13.85			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.00000E 02
MINIMUM = 5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN = 1.78866E 01
GEOMETRIC DEVIATION = 2.65762E 00

TITLE

METAMORPHIC COMPLEX - p6mc

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (S-CU)

LIMITS		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
LOWER	UPPER				
3.8E 00	5.6E 00	17	17	24.64	24.64
5.6E 00	8.3E 00	9	26	13.04	37.68
8.3E 00	1.2E 01	10	36	14.49	52.17
1.2E 01	1.8E 01	6	42	8.70	60.87
1.8E 01	2.6E 01	1	43	1.45	62.32
2.6E 01	3.8E 01	10	53	14.49	76.81
3.8E 01	5.6E 01	0	53	0.0	76.81
5.6E 01	8.3E 01	7	60	10.14	86.96
8.3E 01	1.2E 02	1	61	1.45	88.41

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (S-CU)

```

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
7.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
1.5E 01 XXXXXXXXXXXX
2.0E 01 X
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01
7.0E 01 XXXXXXXXXXXX
1.0E 02 X

```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	8	0	0	0	0	61
0.0	11.59			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.00000E 02
 MINIMUM = 5.00000E 00
 GEOMETRIC MEAN = 1.27964E 01
 GEOMETRIC DEVIATION = 2.51309E 00