

Seismic properties of the permafrost layer using the HVSR method in Seymour-Marambio Island, Antarctica

Carlos A. Vargas^{1*}, Juan M. Solano¹, Adriana M. Gulisano^{2,3,4}, Sergio Santillana², Edwin A. Casallas⁵

1. Departamento de Geociencias, Universidad Nacional de Colombia at Bogotá, Colombia

2. Instituto Antártico Argentino, Dirección Nacional del Antártico, Argentina

3. Instituto de Astronomía y Física del Espacio, CONICET, Universidad de Buenos Aires, Argentina

4. Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina

5. Fuerza Aérea Colombiana

*Corresponding author: cavargasj@unal.edu.co

Supplementary Material

Table S1

Layer	Longitude (SEXADEC)	Latitude (SEXADEC)	X (m)	Y (m)	Vp (m/s)	Vs (m/s)	Rho (g/cm**3)
1	-56,621832	-64,241098	0	0	1213,72	303,43	2,02
2	-56,621832	-64,241098	0	0	1148,20	396,54	2,49
3	-56,621832	-64,241098	0	0	991,12	517,29	2,39
4	-56,621832	-64,241098	0	0	1238,07	546,79	2,50
5	-56,621832	-64,241098	0	0	1466,91	836,70	1,74
6	-56,621832	-64,241098	0	0	1417,80	862,86	1,57
7	-56,621832	-64,241098	0	0	1596,11	997,57	1,25
1	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	1409,11	749,78	1,90
2	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	1318,26	775,00	2,04
3	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	883,58	455,53	1,91
4	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	832,09	519,74	2,11
5	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	964,88	603,05	1,62
6	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	1086,70	493,03	1,92
7	-56,622375	-64,24052	-25,9	64,6	1166,75	388,03	2,05
1	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	1323,98	609,84	1,90
2	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	1138,10	711,31	2,07
3	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	1102,49	671,98	1,63
4	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	980,90	595,49	1,79
5	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	1121,80	618,22	1,66
6	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	1113,00	572,82	1,78
7	-56,622431	-64,240511	-28,7	65,6	1070,56	464,01	2,03
1	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	1319,46	536,10	2,32
2	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	1044,81	635,88	1,78
3	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	856,08	452,89	2,14
4	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	1053,74	658,58	1,67
5	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	1003,34	540,90	1,90
6	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	1241,02	505,18	1,90
7	-56,625206	-64,239572	-162,6	171	1454,12	448,50	2,00
1	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	1005,48	570,06	2,08
2	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	981,15	565,08	1,95
3	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	992,40	589,40	2,01
4	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	1039,05	593,21	2,01
5	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	1024,75	570,94	1,95
6	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	997,57	571,06	1,97
7	-56,625504	-64,238691	-176,5	269,3	1039,05	600,47	2,06
1	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	968,88	578,44	2,01
2	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	992,00	566,31	2,01
3	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	1049,19	580,67	2,06
4	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	1061,15	559,22	2,10
5	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	987,53	594,15	1,99
6	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	1029,92	581,55	1,94
7	-56,625478	-64,238688	-175,2	269,6	1019,88	602,82	2,06
1	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1048,78	613,84	2,09
2	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1060,34	574,87	1,90
3	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1041,07	567,89	2,07
4	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1027,18	590,10	2,09
5	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1047,46	582,25	1,99

6	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1050,00	586,76	1,90
7	-56,624677	-64,238169	-136	327,2	1048,78	607,86	1,95
1	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	1319,46	536,10	2,32
2	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	1044,81	635,88	1,78
3	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	856,08	452,89	2,14
4	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	1053,74	658,58	1,67
5	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	1003,34	540,90	1,90
6	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	1241,02	505,18	1,90
7	-56,623495	-64,237948	-78,6	351,5	1454,12	448,50	2,00
1	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1665,25	416,31	2,22
2	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1084,39	554,29	2,29
3	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1259,60	713,11	1,73
4	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1106,12	595,50	2,26
5	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1172,55	587,11	2,37
6	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1150,94	685,26	2,15
7	-56,622015	-64,237642	-6,6	385,2	1387,09	866,93	1,71
1	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	1383,77	523,62	1,76
2	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	1188,28	550,67	1,63
3	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	1136,26	538,14	1,64
4	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	996,55	567,03	1,77
5	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	1045,22	596,18	1,77
6	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	971,52	607,20	1,83
7	-56,620951	-64,237407	45,2	411,1	1178,89	736,81	1,54
1	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	1010,27	482,54	2,31
2	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	1193,18	538,79	1,87
3	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	924,52	508,23	2,10
4	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	1101,85	620,13	1,73
5	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	1182,55	686,34	1,71
6	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	1010,90	631,81	2,03
7	-56,619789	-64,237222	101,6	431,3	1164,05	727,53	1,76
1	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1083,19	448,56	2,50
2	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1182,88	544,84	2,08
3	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1289,26	656,68	1,86
4	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1180,38	631,81	2,06
5	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1175,09	642,99	2,06
6	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1122,61	619,86	2,30
7	-56,61811	-64,2366	183,5	500,2	1113,20	647,08	2,32
1	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	1042,39	572,99	2,01
2	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	1003,35	606,51	1,95
3	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	1008,12	585,00	2,00
4	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	965,63	573,64	1,95
5	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	1006,09	570,94	2,06
6	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	993,92	577,39	1,96
7	-56,62663	-64,239001	-231,3	235,1	988,24	578,91	1,97
1	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	1125,20	463,15	2,23
2	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	1117,47	667,89	1,83
3	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	986,99	567,97	2,39
4	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	1297,44	810,90	1,85

5	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	1046,38	620,05	2,39
6	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	1184,72	690,87	2,20
7	-56,626847	-64,238717	-241,6	266,8	1175,41	678,11	2,22
1	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1300,31	373,79	2,40
2	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1070,64	569,51	2,06
3	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1018,51	474,32	2,26
4	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1275,30	608,09	1,90
5	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1225,76	498,28	2,49
6	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1315,87	703,40	1,89
7	-56,628208	-64,238883	-307,7	248,7	1142,77	645,95	2,18
1	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1594,01	407,17	1,82
2	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1049,97	540,03	2,10
3	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1073,73	507,48	1,99
4	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1533,29	958,31	1,20
5	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1303,00	618,14	1,96
6	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1009,24	507,88	2,46
7	-56,629419	-64,239087	-366,6	226,3	1153,25	720,78	1,74
1	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	1012,03	288,39	1,23
2	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	1445,87	416,35	2,50
3	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	1677,85	703,39	2,36
4	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	1290,27	581,21	2,50
5	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	932,44	558,23	1,20
6	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	1556,61	833,65	1,37
7	-56,630386	-64,239249	-413,6	208,5	2988,96	1806,23	1,72
1	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1186,25	451,28	2,30
2	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1005,04	511,90	2,25
3	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1340,91	694,41	1,64
4	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1100,25	529,84	2,27
5	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1000,53	512,85	2,50
6	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1075,02	596,67	2,41
7	-56,631468	-64,239747	-466,4	153,3	1078,69	674,18	2,31
2	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	1221,04	305,26	2,35
3	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	1589,91	482,62	1,77
4	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	1115,81	539,68	1,79
5	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	1269,60	677,89	1,63
6	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	905,52	482,67	2,50
7	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	1113,63	606,87	2,21
8	-56,631755	-64,23951	-480,1	179,8	1584,84	990,53	1,35
1	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	1351,07	526,39	1,92
2	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	1110,73	545,77	1,97
3	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	1053,38	642,81	2,05
4	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	957,98	598,74	2,21
5	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	1109,11	601,57	2,23
6	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	1047,17	580,38	2,41
7	-56,637949	-64,240807	-781,3	37	1213,94	758,71	1,95
1	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	1361,48	452,41	1,64
2	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	969,14	554,43	1,72
3	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	1131,15	621,32	1,83

4	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	1219,89	670,02	1,84
5	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	1046,91	530,86	2,37
6	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	1056,07	570,51	2,41
7	-56,639815	-64,241155	-872	-1,3	1170,08	660,56	2,17
1	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1218,07	383,45	2,27
2	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1050,97	558,28	1,96
3	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1063,14	527,48	1,99
4	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1140,38	498,25	2,18
5	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1136,19	545,28	2,01
6	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1274,27	699,09	1,76
7	-56,642486	-64,241473	-1001,7	-36	1152,76	720,47	1,87
1	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	1462,40	434,75	1,92
2	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	1074,07	645,02	1,80
3	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	1162,99	558,84	1,86
4	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	1268,07	467,74	2,20
5	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	991,40	463,34	2,35
6	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	930,90	496,15	2,40
7	-56,619592	-64,236402	111,7	522,7	1083,00	653,81	1,95
1	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	571,39	142,85	1,20
2	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	1117,10	376,63	1,67
3	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	1433,78	620,70	1,72
4	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	1489,73	874,41	1,92
5	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	1170,11	714,76	2,37
6	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	1767,94	1053,48	1,72
7	-56,621458	-64,237001	20,9	456,4	2851,28	1006,16	2,20
1	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1238,95	522,45	1,87
2	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1376,31	626,48	1,63
3	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1099,22	525,67	1,98
4	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1086,62	580,60	2,10
5	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1158,86	581,35	2,18
6	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1323,12	745,56	1,85
7	-56,624407	-64,237674	-122,6	382,3	1126,21	703,88	2,16
1	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	1008,29	274,17	1,34
2	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	1079,27	467,46	1,49
3	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	1410,63	567,25	1,92
4	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	1478,55	622,86	2,50
5	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	1673,43	874,59	2,24
6	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	1662,28	844,84	1,38
7	-56,626109	-64,238026	-205,4	343,6	2815,10	1010,27	2,22
1	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	1205,86	514,93	2,05
2	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	1258,35	636,23	1,66
3	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	1008,86	563,43	1,98
4	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	1036,89	578,40	1,90
5	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	967,35	535,02	2,11
6	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	956,41	538,80	2,13
7	-56,627627	-64,238335	-279,2	309,6	1052,79	629,92	1,87
1	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	1251,08	479,25	2,01
2	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	1015,76	478,17	2,10

3	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	1147,85	540,11	1,78
4	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	1086,07	543,55	1,88
5	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	957,31	516,88	2,08
6	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	1083,07	658,53	1,72
7	-56,6289	-64,238603	-341,1	280	1009,27	626,75	1,83
1	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	1737,50	514,24	1,70
2	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	1116,22	602,97	1,85
3	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	1108,04	540,72	2,07
4	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	1120,36	562,30	1,94
5	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	1225,10	683,38	1,67
6	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	1092,00	605,23	1,85
7	-56,630646	-64,238954	-426	241,4	943,29	589,56	1,95
1	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1308,47	327,12	2,23
2	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1007,27	620,01	1,86
3	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1118,71	699,19	1,63
4	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1446,28	587,37	2,04
5	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1248,25	622,59	2,15
6	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1217,65	674,41	2,19
7	-56,632033	-64,239231	-493,4	210,9	1347,92	842,45	1,87
1	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1320,61	504,34	2,50
2	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1507,52	619,00	1,60
3	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1152,76	437,88	2,14
4	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1353,57	562,77	1,67
5	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1552,04	513,29	2,16
6	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1333,35	770,38	2,01
7	-56,633745	-64,239587	-576,7	171,8	1501,08	938,18	2,09
1	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	1478,00	570,02	1,41
2	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	971,19	571,14	1,77
3	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	1257,04	580,45	1,69
4	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	999,11	486,74	2,24
5	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	1294,76	664,09	1,79
6	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	1172,49	687,30	1,91
7	-56,635453	-64,239932	-659,7	133,8	1350,66	832,01	1,77
1	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	1006,85	251,71	1,20
2	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	1189,32	330,15	2,45
3	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	1120,54	435,65	1,96
4	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	1493,73	602,21	1,20
5	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	988,60	487,47	2,32
6	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	1830,00	1106,60	2,04
7	-56,637243	-64,240275	-746,8	96,1	1733,76	587,90	1,44
1	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	1185,94	537,08	1,77
2	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	1071,29	531,09	2,18
3	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	952,26	533,92	1,90
4	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	1000,64	592,77	1,93
5	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	1261,66	669,93	1,81
6	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	1019,74	560,82	2,06
7	-56,638911	-64,240622	-827,9	57,9	1112,22	630,56	2,30
1	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	974,25	559,57	1,92

2	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	1047,56	604,22	2,09
3	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	1036,51	569,71	1,98
4	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	1033,27	608,91	1,97
5	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	1000,62	599,07	2,02
6	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	982,16	588,64	2,00
7	-56,640582	-64,24096	-909,1	20,6	1048,98	573,23	2,05
1	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	972,93	579,38	1,99
2	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	1058,31	609,26	2,03
3	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	1057,40	561,39	2,09
4	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	1011,97	595,61	1,96
5	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	980,34	568,24	2,03
6	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	985,10	597,66	2,09
7	-56,640266	-64,240255	-893,3	99,1	1030,73	593,97	2,02
1	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	1047,26	575,92	1,95
2	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	1008,32	569,30	2,07
3	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	980,94	565,96	1,98
4	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	1011,87	570,18	1,99
5	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	1000,82	602,64	1,97
6	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	984,70	583,66	1,98
7	-56,63837	-64,239698	-801	160,7	1009,34	604,28	2,07
1	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	1028,70	581,25	2,04
2	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	982,98	614,36	1,99
3	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	1025,36	606,45	1,95
4	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	987,53	586,59	2,00
5	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	1002,03	559,04	2,02
6	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	1006,09	575,51	2,06
7	-56,634175	-64,238592	-596,9	282,8	1034,28	607,51	2,01
1	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	1009,74	602,53	1,98
2	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	1004,16	590,57	2,08
3	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	1047,06	613,66	1,95
4	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	969,18	570,18	2,02
5	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	1021,40	564,85	1,91
6	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	1018,06	567,13	2,01
7	-56,62337	-64,240238	-74	96,3	1030,33	577,74	2,08
1	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	977,39	606,28	1,97
2	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	1028,91	561,21	2,04
3	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	974,15	580,43	2,08
4	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	978,10	585,77	1,91
5	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	1004,16	570,06	2,02
6	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	1012,99	589,81	1,95
7	-56,622438	-64,240207	-28,8	99,5	979,32	560,80	1,90
1	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	1044,62	557,40	1,98
2	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	1031,95	603,87	1,90
3	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	994,23	559,57	2,06
4	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	1052,73	609,50	1,90
5	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	984,39	599,71	2,08
6	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	1046,04	559,04	2,03
7	-56,621011	-64,239883	40,6	135,2	1051,42	597,02	2,00

1	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	1007,61	612,25	1,93
2	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	994,84	569,77	1,92
3	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	1043,81	559,98	1,95
4	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	1044,52	580,73	2,09
5	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	1035,80	592,50	2,04
6	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	989,66	566,72	2,05
7	-56,621399	-64,240673	21,3	47,2	1036,41	609,91	1,96
1	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	1013,80	572,40	1,96
2	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	980,94	587,88	1,92
3	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	980,35	612,72	2,06
4	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	979,63	567,42	1,95
5	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	968,37	577,74	1,96
6	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	975,98	557,81	2,06
7	-56,62069	-64,241026	55,4	7,7	989,46	597,02	2,00
1	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	966,44	576,10	1,98
2	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	1018,56	594,09	2,03
3	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	1033,06	613,89	1,97
4	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	1039,86	612,31	2,06
5	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	1058,21	585,00	1,99
6	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	969,69	571,76	2,03
7	-56,619525	-64,241274	111,7	-20,3	1004,77	601,00	2,02
1	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	971,73	607,33	2,09
2	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	1063,89	584,77	2,05
3	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	1048,48	596,96	1,97
4	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	987,84	588,81	1,93
5	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	976,48	588,46	1,94
6	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	1016,23	609,03	2,09
7	-56,623047	-64,241582	-59,2	-53,6	1023,94	581,55	1,91
1	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	980,64	569,24	1,98
2	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	976,99	581,31	1,91
3	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	1052,84	601,94	1,94
4	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	1041,58	593,09	2,06
5	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	1000,01	599,42	1,99
6	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	972,12	578,56	1,98
7	-56,622278	-64,239962	-20,9	126,7	1021,50	573,58	2,03
1	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	1013,90	576,92	2,08
2	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	1036,21	564,08	2,04
3	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	998,08	575,69	1,93
4	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	1049,29	575,28	2,03
5	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	986,52	608,15	2,01
6	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	1019,68	568,95	2,08
7	-56,621578	-64,23911	13,6	221,5	1049,39	579,14	2,06
1	-56,6223	-64,238578	-21	281	1002,24	600,88	2,08
2	-56,6223	-64,238578	-21	281	993,31	561,45	2,06
3	-56,6223	-64,238578	-21	281	1024,65	594,56	2,04
4	-56,6223	-64,238578	-21	281	971,21	596,67	2,07
5	-56,6223	-64,238578	-21	281	1051,32	561,10	2,05
6	-56,6223	-64,238578	-21	281	1034,18	575,80	2,00

7	-56,6223	-64,238578	-21	281	1007,21	601,41	1,92
1	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	983,38	560,51	2,09
2	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	966,54	588,87	1,90
3	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	1019,88	577,03	1,93
4	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	1009,03	577,74	1,93
5	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	1006,80	580,08	1,91
6	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	987,84	613,25	2,06
7	-56,620881	-64,238102	48,1	333,6	970,09	578,62	2,08
1	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	1057,40	583,19	2,09
2	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	985,91	563,09	2,09
3	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	967,76	592,39	2,00
4	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	1063,18	557,58	2,09
5	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	967,46	593,97	2,00
6	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	1045,23	596,96	1,90
7	-56,619789	-64,237648	101,4	383,9	969,01	605,63	1,90
1	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	1040,67	571,82	2,02
2	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	1044,72	607,56	2,03
3	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	978,21	590,51	2,07
4	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	1017,75	574,87	1,95
5	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	1046,65	594,26	1,94
6	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	1001,93	558,58	1,90
7	-56,618486	-64,237153	164,9	438,6	1017,55	607,10	1,99
1	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	1038,54	566,66	2,02
2	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	1040,47	606,80	2,03
3	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	1052,53	562,68	1,93
4	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	991,29	608,15	2,09
5	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	997,78	601,24	2,00
6	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	1004,06	610,44	2,07
7	-56,620095	-64,235506	87,9	622,6	1025,05	560,68	2,00
1	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	1045,64	572,29	2,00
2	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	1033,98	559,28	1,97
3	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	1046,85	614,13	1,97
4	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	1037,83	562,79	1,93
5	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	1041,78	574,22	1,96
6	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	979,22	559,57	1,91
7	-56,621595	-64,236047	14,8	562,8	1034,58	591,33	1,93
1	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	980,74	569,83	2,08
2	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	990,17	584,07	1,93
3	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	977,90	599,54	2,06
4	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	978,67	611,67	2,03
5	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	976,79	597,19	2,09
6	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	975,29	609,56	2,10
7	-56,623334	-64,23646	-69,8	517,3	1026,98	575,69	1,94
1	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	993,21	607,45	2,06
2	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	971,21	600,18	1,92
3	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	1039,96	605,51	2,07
4	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	1010,05	573,87	2,04
5	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	973,98	608,74	1,99

6	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	980,84	612,31	1,90
7	-56,623353	-64,236481	-70,7	514,9	983,58	573,28	2,08
1	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	1027,99	601,76	2,01
2	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	1025,46	573,69	1,90
3	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	1003,56	577,03	1,94
4	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	1028,60	595,02	1,97
5	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	974,45	609,03	2,03
6	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	1050,61	597,43	1,92
7	-56,624959	-64,236906	-148,9	468	963,50	589,63	1,98
1	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	1038,13	605,81	2,08
2	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	1005,08	613,95	1,96
3	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	1016,74	606,74	2,03
4	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	1029,01	578,73	1,96
5	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	1007,81	597,37	1,98
6	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	1053,34	600,12	2,09
7	-56,62684	-64,237417	-240,4	411,6	987,43	613,48	1,95
1	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	1049,29	613,07	2,01
2	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	1023,63	582,02	1,92
3	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	986,32	604,75	1,97
4	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	1011,16	595,96	1,92
5	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	1017,45	598,95	1,96
6	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	1015,52	574,34	2,01
7	-56,628136	-64,237406	-303,3	413,2	1059,63	559,40	1,98
1	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	1061,76	566,49	1,99
2	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	1037,22	613,48	2,01
3	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	1020,39	602,17	2,03
4	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	1046,35	565,49	1,98
5	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	994,84	596,90	2,04
6	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	1046,96	609,67	1,94
7	-56,625824	-64,240984	-193,5	13,8	1026,88	604,05	1,94
1	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	1026,98	567,89	1,95
2	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	995,44	583,60	1,94
3	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	1059,22	574,87	2,09
4	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	1032,96	583,48	1,99
5	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	1013,70	562,56	1,96
6	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	1015,12	567,42	2,06
7	-56,629077	-64,240901	-351,2	24	999,20	582,66	2,05
1	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	1042,49	586,00	1,98
2	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	980,94	581,72	1,99
3	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	1003,25	595,14	1,97
4	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	981,15	600,65	2,08
5	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	990,98	605,81	1,97
6	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	1019,58	615,01	1,92
7	-56,631999	-64,241228	-493,1	-11,6	1040,97	584,42	2,07
1	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	1035,60	600,71	2,06
2	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	1037,93	557,05	1,99
3	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	996,15	596,49	1,95
4	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	1026,47	603,52	2,00

5	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	1000,62	595,55	1,90
6	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	1051,72	603,11	2,07
7	-56,633813	-64,241297	-581,1	-18,8	1040,87	592,56	1,93
1	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1053,04	614,83	2,02
2	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1051,52	600,88	1,98
3	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1038,64	557,34	2,03
4	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1008,32	603,05	2,03
5	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1008,42	585,24	1,98
6	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1054,56	570,06	1,94
7	-56,635908	-64,241705	-682,9	-63,7	1045,74	589,75	1,97
1	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	978,71	596,31	1,92
2	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	968,78	596,37	1,92
3	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	1037,12	583,83	2,08
4	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	1027,99	579,79	2,07
5	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	1051,21	581,14	2,05
6	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	1030,53	596,61	2,02
7	-56,638484	-64,241875	-807,9	-81,9	999,40	579,14	2,06
1	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	972,22	584,12	1,98
2	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	985,81	560,68	2,01
3	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	1047,26	579,20	2,05
4	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	1008,93	569,42	2,02
5	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	1000,01	591,22	2,09
6	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	1046,65	584,48	1,93
7	-56,639929	-64,242191	-878,2	-116,7	1005,08	572,99	1,93
1	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	1064,19	612,78	1,98
2	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	1060,14	579,73	1,91
3	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	1022,01	586,53	2,10
4	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	1021,81	612,19	2,07
5	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	1003,86	573,75	2,10
6	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	1007,10	605,51	1,93
7	-56,641686	-64,242865	-963,8	-191,3	999,09	591,68	1,97
1	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	968,37	581,49	2,08
2	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	1051,82	596,26	2,00
3	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	1028,30	561,97	2,03
4	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	992,10	563,15	1,90
5	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	1035,90	585,65	2,08
6	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	1008,73	575,28	1,92
7	-56,643496	-64,244547	-1052,6	-378,3	981,65	581,37	2,04

Depth (m)	Qp	Qs	Vp/Vs	Qp/Qs	Thickness (m)
0,00	50,87	17,48	4,00	2,91	27,73
27,73	61,31	17,12	2,90	3,58	33,08
60,81	45,00	19,97	1,92	2,25	47,87
108,68	49,10	31,35	2,26	1,57	22,37
131,05	36,00	17,92	1,75	2,01	28,74
159,79	42,15	18,59	1,64	2,27	18,19
207,99	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	35,83	20,42	1,88	1,75	28,05
28,05	46,89	21,34	1,70	2,20	23,66
51,72	42,49	15,60	1,94	2,72	49,34
101,06	42,98	18,43	1,60	2,33	37,60
138,66	45,76	13,95	1,60	3,28	27,01
165,66	38,36	23,00	2,20	1,67	27,53
223,19	43,00	20,00	3,01	2,15	30,00
0,00	40,61	20,65	2,17	1,97	24,54
24,54	43,76	22,89	1,60	1,91	27,89
52,43	34,72	17,88	1,64	1,94	28,54
80,97	36,22	22,17	1,65	1,63	25,78
106,76	35,13	18,20	1,81	1,93	30,16
136,92	51,22	19,41	1,94	2,64	36,34
203,26	43,00	20,00	2,31	2,15	30,00
0,00	49,42	23,66	2,46	2,09	31,99
31,99	42,94	23,77	1,64	1,81	23,58
55,56	48,01	22,75	1,89	2,11	31,07
86,63	49,31	18,57	1,60	2,66	36,97
123,60	39,76	26,42	1,85	1,51	25,32
148,92	40,30	19,14	2,46	2,11	36,44
215,36	43,00	20,00	3,24	2,15	30,00
0,00	44,64	20,60	1,76	2,17	31,34
31,34	43,25	19,59	1,74	2,21	31,31
62,65	44,73	19,14	1,68	2,34	30,95
93,60	42,28	20,82	1,75	2,03	29,62
123,22	41,19	19,77	1,79	2,08	30,89
154,11	43,52	20,90	1,75	2,08	29,89
214,00	43,00	20,00	1,73	2,15	30,00
0,00	40,97	19,58	1,67	2,09	31,49
31,49	43,96	19,54	1,75	2,25	28,58
60,07	44,94	20,63	1,81	2,18	30,23
90,30	41,38	19,98	1,90	2,07	31,42
121,72	44,07	20,78	1,66	2,12	29,24
150,96	41,68	19,19	1,77	2,17	29,67
210,63	43,00	20,00	1,69	2,15	30,00
0,00	42,43	19,50	1,71	2,18	29,62
29,62	42,41	20,03	1,84	2,12	29,06
58,68	44,28	19,80	1,83	2,24	30,32
88,99	43,64	19,18	1,74	2,27	28,66
117,65	41,80	20,61	1,80	2,03	28,55

146,21	42,19	19,65	1,79	2,15	28,73
204,94	43,00	20,00	1,73	2,15	30,00
0,00	49,42	23,66	2,46	2,09	31,99
31,99	42,94	23,77	1,64	1,81	23,58
55,56	48,01	22,75	1,89	2,11	31,07
86,63	49,31	18,57	1,60	2,66	36,97
123,60	39,76	26,42	1,85	1,51	25,32
148,92	40,30	19,14	2,46	2,11	36,44
215,36	43,00	20,00	3,24	2,15	30,00
0,00	34,99	23,33	4,00	1,50	32,21
32,21	56,81	19,60	1,96	2,90	30,02
62,23	42,36	20,61	1,77	2,06	25,13
87,37	40,44	20,63	1,86	1,96	19,75
107,12	42,82	23,43	2,00	1,83	24,88
132,00	44,64	29,76	1,68	1,50	29,17
191,17	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	44,88	22,71	2,64	1,98	33,01
33,01	52,23	20,11	2,16	2,60	29,59
62,60	37,77	25,18	2,11	1,50	27,98
90,58	45,92	21,19	1,76	2,17	21,21
111,80	41,66	15,12	1,75	2,76	30,11
141,91	41,00	17,76	1,60	2,31	26,93
198,83	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	39,36	18,83	2,09	2,09	28,26
28,26	44,98	18,46	2,21	2,44	28,86
57,11	37,28	16,57	1,82	2,25	37,75
94,86	50,84	23,56	1,78	2,16	27,79
122,65	34,62	20,26	1,72	1,71	25,86
148,51	42,36	22,03	1,60	1,92	28,34
206,86	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	43,58	18,50	2,41	2,36	30,92
30,92	34,92	22,87	2,17	1,53	29,94
60,85	43,85	19,29	1,96	2,27	25,36
86,22	41,68	22,33	1,87	1,87	35,03
121,24	44,76	21,17	1,83	2,11	28,48
149,73	35,38	18,83	1,81	1,88	25,46
205,19	43,00	20,00	1,72	2,15	30,00
0,00	42,31	19,92	1,82	2,12	29,50
29,50	41,70	20,32	1,65	2,05	28,91
58,41	43,86	20,73	1,72	2,12	29,85
88,26	44,60	19,13	1,68	2,33	29,74
118,00	42,38	19,57	1,76	2,17	31,05
149,05	43,43	19,65	1,72	2,21	29,18
208,22	43,00	20,00	1,71	2,15	30,00
0,00	43,60	20,68	2,43	2,11	29,36
29,36	44,84	22,51	1,67	1,99	29,17
58,53	46,99	18,98	1,74	2,48	26,20
84,73	40,19	17,00	1,60	2,36	29,51

114,23	48,76	21,50	1,69	2,27	29,72
143,96	44,05	22,45	1,71	1,96	24,26
198,22	43,00	20,00	1,73	2,15	30,00
0,00	41,05	17,30	3,48	2,37	39,50
39,50	36,26	20,16	1,88	1,80	22,66
62,16	39,64	26,11	2,15	1,52	42,48
104,64	39,31	16,69	2,10	2,36	22,52
127,16	30,48	20,32	2,46	1,50	31,96
159,12	50,58	15,07	1,87	3,36	28,38
217,50	43,00	20,00	1,77	2,15	30,00
0,00	35,32	20,53	3,91	1,72	38,08
38,08	40,52	16,21	1,94	2,50	18,55
56,63	63,62	16,80	2,12	3,79	27,26
83,89	40,44	20,36	1,60	1,99	31,60
115,49	30,86	14,93	2,11	2,07	32,63
148,11	43,70	19,01	1,99	2,30	21,49
199,60	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	41,08	13,48	3,51	3,05	7,41
7,41	50,02	22,56	3,47	2,22	20,48
27,88	48,51	20,19	2,39	2,40	31,42
59,31	47,60	11,25	2,22	4,23	15,86
75,17	28,23	7,34	1,67	3,84	66,88
142,05	68,82	28,48	1,87	2,42	29,42
201,47	43,00	20,00	1,65	2,15	30,00
0,00	52,14	15,78	2,63	3,31	38,96
38,96	46,51	18,39	1,96	2,53	28,66
67,62	30,77	18,07	1,93	1,70	34,87
102,49	44,09	19,92	2,08	2,21	22,89
125,38	39,94	17,89	1,95	2,23	23,74
149,12	44,07	16,67	1,80	2,64	28,72
207,84	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	45,30	14,28	4,00	3,17	26,43
26,43	45,55	28,16	3,29	1,62	19,65
46,08	40,87	20,46	2,07	2,00	42,94
89,03	35,46	16,74	1,87	2,12	32,07
121,09	55,22	16,17	1,88	3,42	37,21
158,30	75,43	19,43	1,84	3,88	35,75
224,05	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	38,60	25,73	2,57	1,50	35,19
35,19	51,48	20,37	2,04	2,53	25,12
60,31	41,32	22,02	1,64	1,88	31,57
91,88	40,77	24,63	1,60	1,66	31,51
123,39	44,64	18,51	1,84	2,41	26,96
150,34	49,68	19,47	1,80	2,55	26,13
206,47	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	45,28	23,22	3,01	1,95	26,90
26,90	41,29	17,80	1,75	2,32	23,73
50,62	37,36	23,08	1,82	1,62	36,49

87,11	38,83	24,66	1,82	1,57	30,67
117,78	63,25	22,08	1,97	2,86	28,20
145,98	41,01	18,93	1,85	2,17	24,22
200,19	43,00	20,00	1,77	2,15	30,00
0,00	37,98	17,04	3,18	2,23	29,34
29,34	39,47	18,80	1,88	2,10	29,44
58,78	44,30	20,60	2,02	2,15	32,98
91,75	49,84	16,03	2,29	3,11	31,78
123,53	50,52	18,00	2,08	2,81	30,20
153,74	41,80	18,13	1,82	2,31	26,30
210,04	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	54,42	29,55	3,36	1,84	28,48
28,48	46,09	20,21	1,67	2,28	31,92
60,40	41,36	22,98	2,08	1,80	27,50
87,90	41,64	21,91	2,71	1,90	32,54
120,45	53,13	22,77	2,14	2,33	36,13
156,57	44,28	22,86	1,88	1,94	41,07
227,64	43,00	20,00	1,66	2,15	30,00
0,00	39,46	22,84	4,00	1,73	3,74
3,74	45,89	27,25	2,97	1,68	16,38
20,12	30,25	19,43	2,31	1,56	39,73
59,85	57,84	23,04	1,70	2,51	14,81
74,66	82,84	18,26	1,64	4,54	39,27
113,93	43,18	19,69	1,68	2,19	27,04
170,96	43,00	20,00	2,83	2,15	30,00
0,00	53,91	21,96	2,37	2,45	30,10
30,10	33,96	17,73	2,20	1,91	24,07
54,17	45,55	16,82	2,09	2,71	34,24
88,41	35,98	18,37	1,87	1,96	35,26
123,67	42,67	20,72	1,99	2,06	25,42
149,09	39,24	18,91	1,77	2,08	29,67
208,76	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	62,13	29,75	3,68	2,09	7,07
7,07	50,61	17,71	2,31	2,86	18,87
25,94	30,90	15,68	2,49	1,97	20,03
45,97	30,60	10,03	2,37	3,05	25,16
71,13	58,22	22,71	1,91	2,56	35,52
106,65	36,50	14,92	1,97	2,45	17,30
153,95	43,00	20,00	2,79	2,15	30,00
0,00	45,28	19,32	2,34	2,34	29,37
29,37	46,63	22,25	1,98	2,10	25,19
54,57	42,17	19,30	1,79	2,19	36,81
91,37	52,84	16,98	1,79	3,11	26,48
117,85	35,56	17,24	1,81	2,06	34,42
152,27	45,47	19,85	1,78	2,29	26,31
208,58	43,00	20,00	1,67	2,15	30,00
0,00	35,51	20,33	2,61	1,75	24,32
24,32	45,53	22,26	2,12	2,05	35,39

59,71	43,40	18,09	2,13	2,40	29,87
89,58	43,99	16,84	2,00	2,61	23,87
113,46	45,31	18,46	1,85	2,46	27,69
141,14	36,46	24,31	1,64	1,50	36,91
208,05	43,00	20,00	1,61	2,15	30,00
0,00	42,15	19,12	3,38	2,20	23,56
23,56	42,28	19,99	1,85	2,11	30,15
53,71	45,06	25,17	2,05	1,79	40,99
94,70	44,76	20,11	1,99	2,23	36,69
131,39	35,64	19,98	1,79	1,78	34,24
165,63	49,56	17,65	1,80	2,81	31,70
227,33	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	50,42	29,79	4,00	1,69	32,06
32,06	33,68	19,17	1,62	1,76	40,49
72,55	41,20	17,56	1,60	2,35	34,57
107,13	45,49	19,67	2,46	2,31	22,29
129,42	45,65	23,63	2,00	1,93	29,74
159,16	39,14	16,60	1,81	2,36	43,92
233,07	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	41,73	19,07	2,62	2,19	22,57
22,57	49,29	20,46	2,44	2,41	33,98
56,55	38,29	22,37	2,63	1,71	25,20
81,75	32,04	17,88	2,41	1,79	32,82
114,57	40,24	16,00	3,02	2,52	20,41
134,99	45,49	24,31	1,73	1,87	31,58
196,57	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	46,28	12,80	2,59	3,62	33,10
33,10	42,46	17,90	1,70	2,37	33,75
66,85	39,22	18,24	2,17	2,15	25,75
92,59	47,55	30,42	2,05	1,56	34,12
126,71	42,11	21,39	1,95	1,97	30,75
157,46	47,30	20,58	1,71	2,30	25,14
212,61	43,00	20,00	1,62	2,15	30,00
0,00	44,92	22,29	4,00	2,02	6,64
6,64	56,41	35,23	3,60	1,60	15,28
21,92	45,45	29,23	2,57	1,55	39,36
61,28	36,97	24,64	2,48	1,50	26,94
88,22	51,20	16,66	2,03	3,07	62,11
150,34	54,68	25,13	1,65	2,18	39,69
220,03	43,00	20,00	2,95	2,15	30,00
0,00	44,71	19,39	2,21	2,31	25,78
25,78	43,60	19,43	2,02	2,24	31,05
56,83	45,05	21,19	1,78	2,13	29,34
86,16	40,60	20,44	1,69	1,99	28,09
114,26	35,27	20,25	1,88	1,74	31,10
145,36	47,51	22,33	1,82	2,13	31,42
206,78	43,00	20,00	1,76	2,15	30,00
0,00	41,81	19,94	1,74	2,10	30,17

30,17	41,68	19,46	1,73	2,14	30,85
61,02	44,54	19,83	1,82	2,25	29,75
90,76	43,51	20,54	1,70	2,12	30,94
121,70	44,04	20,04	1,67	2,20	28,93
150,62	42,86	19,13	1,67	2,24	30,03
210,65	43,00	20,00	1,83	2,15	30,00
0,00	42,89	19,77	1,68	2,17	29,02
29,02	42,25	20,86	1,74	2,02	31,29
60,32	42,82	20,42	1,88	2,10	30,93
91,25	41,18	19,08	1,70	2,16	28,97
120,21	44,25	20,81	1,73	2,13	29,59
149,80	41,51	20,21	1,65	2,05	29,60
209,40	43,00	20,00	1,74	2,15	30,00
0,00	41,98	20,05	1,82	2,09	31,14
31,14	41,53	19,87	1,77	2,09	30,70
61,84	44,57	20,38	1,73	2,19	28,98
90,82	44,76	20,63	1,77	2,17	28,93
119,74	44,25	20,01	1,66	2,21	28,66
148,40	42,82	19,82	1,69	2,16	29,37
207,77	43,00	20,00	1,67	2,15	30,00
0,00	44,76	20,85	1,77	2,15	29,69
29,69	43,71	19,33	1,60	2,26	30,75
60,44	44,86	20,94	1,69	2,14	30,90
91,34	43,96	20,53	1,68	2,14	29,51
120,85	44,84	19,93	1,79	2,25	31,28
152,12	45,06	19,11	1,75	2,36	29,17
211,30	43,00	20,00	1,70	2,15	30,00
0,00	44,86	19,79	1,68	2,27	30,97
30,97	41,63	20,43	1,70	2,04	31,07
62,05	43,29	20,94	1,71	2,07	29,75
91,79	43,54	19,80	1,70	2,20	31,47
123,27	43,76	20,96	1,81	2,09	30,01
153,27	44,26	20,33	1,80	2,18	31,21
214,48	43,00	20,00	1,78	2,15	30,00
0,00	44,75	20,24	1,61	2,21	31,32
31,32	41,55	20,69	1,83	2,01	29,90
61,22	44,51	20,31	1,68	2,19	28,69
89,91	43,09	19,68	1,67	2,19	31,23
121,14	43,57	19,57	1,76	2,23	29,19
150,33	43,58	19,90	1,72	2,19	30,74
211,06	43,00	20,00	1,75	2,15	30,00
0,00	44,78	19,50	1,87	2,30	29,68
29,68	44,66	19,18	1,71	2,33	31,15
60,83	43,67	20,51	1,78	2,13	30,43
91,26	42,56	20,18	1,73	2,11	29,85
121,11	41,88	20,26	1,64	2,07	28,85
149,96	41,51	19,10	1,87	2,17	28,52
208,48	43,00	20,00	1,76	2,15	30,00

0,00	45,00	20,69	1,65	2,17	29,42
29,42	43,26	20,80	1,75	2,08	29,28
58,70	40,93	20,25	1,86	2,02	30,48
89,18	41,37	20,59	1,80	2,01	30,79
119,97	41,30	20,81	1,75	1,98	31,20
151,17	43,81	19,50	1,75	2,25	31,00
212,16	43,00	20,00	1,70	2,15	30,00
0,00	42,82	19,07	1,77	2,24	30,44
30,44	42,46	19,03	1,67	2,23	30,96
61,40	41,13	20,40	1,60	2,02	29,99
91,38	42,15	19,24	1,73	2,19	29,01
120,39	44,65	19,27	1,68	2,32	31,40
151,79	45,15	20,09	1,75	2,25	29,83
211,62	43,00	20,00	1,66	2,15	30,00
0,00	45,00	19,21	1,68	2,34	31,04
31,04	43,26	19,65	1,71	2,20	29,62
60,65	43,49	20,47	1,68	2,12	29,05
89,70	44,75	19,90	1,70	2,25	30,84
120,53	44,90	19,77	1,81	2,27	30,87
151,40	42,26	20,06	1,70	2,11	29,25
210,65	43,00	20,00	1,67	2,15	30,00
0,00	42,35	19,05	1,60	2,22	30,96
30,96	43,61	20,35	1,82	2,14	31,23
62,19	41,34	19,41	1,76	2,13	30,34
92,53	41,36	20,94	1,68	1,98	31,26
123,79	43,62	19,51	1,66	2,24	29,89
153,68	44,94	19,96	1,67	2,25	30,36
214,04	43,00	20,00	1,76	2,15	30,00
0,00	41,18	20,81	1,72	1,98	28,77
28,77	41,25	19,60	1,68	2,11	28,78
57,54	44,28	19,23	1,75	2,30	30,83
88,37	43,80	20,40	1,76	2,15	29,39
117,76	43,29	19,14	1,67	2,26	29,51
147,27	40,90	20,87	1,68	1,96	28,96
206,23	43,00	20,00	1,78	2,15	30,00
0,00	42,20	20,14	1,76	2,10	30,59
30,59	41,49	19,01	1,84	2,18	28,94
59,53	41,11	20,45	1,73	2,01	28,66
88,18	44,24	20,12	1,82	2,20	29,78
117,96	40,91	20,42	1,62	2,00	31,22
149,17	41,73	19,95	1,79	2,09	29,21
208,38	43,00	20,00	1,81	2,15	30,00
0,00	44,92	20,37	1,67	2,21	29,05
29,05	41,46	20,49	1,77	2,02	29,41
58,45	42,48	19,16	1,72	2,22	29,65
88,10	45,06	19,89	1,63	2,27	31,22
119,32	44,75	19,22	1,87	2,33	31,12
150,44	43,26	20,39	1,80	2,12	30,95

211,38	43,00	20,00	1,67	2,15	30,00
0,00	42,04	19,49	1,75	2,16	30,94
30,94	41,99	19,87	1,64	2,11	29,51
60,45	41,49	19,81	1,77	2,09	31,42
91,88	42,34	20,10	1,75	2,11	29,51
121,38	42,25	20,15	1,74	2,10	29,22
150,60	43,65	19,00	1,61	2,30	29,65
210,25	43,00	20,00	1,68	2,15	30,00
0,00	45,09	20,57	1,81	2,19	28,70
28,70	41,16	20,90	1,75	1,97	29,81
58,52	40,91	20,83	1,63	1,96	29,24
87,76	45,01	20,67	1,91	2,18	29,19
116,95	44,56	20,86	1,63	2,14	30,09
147,04	42,82	19,46	1,75	2,20	31,16
208,21	43,00	20,00	1,60	2,15	30,00
0,00	41,91	20,04	1,82	2,09	30,82
30,82	43,02	19,26	1,72	2,23	29,59
60,41	44,12	20,59	1,66	2,14	30,13
90,54	41,11	20,97	1,77	1,96	29,00
119,54	41,08	19,89	1,76	2,07	30,08
149,62	42,98	20,33	1,79	2,11	29,41
209,03	43,00	20,00	1,68	2,15	30,00
0,00	42,08	19,65	1,83	2,14	30,11
30,11	41,71	19,45	1,71	2,14	29,14
59,25	44,11	19,41	1,87	2,27	29,49
88,74	41,01	20,34	1,63	2,02	30,73
119,47	42,77	20,51	1,66	2,08	30,85
150,32	43,00	19,51	1,64	2,20	29,00
209,33	43,00	20,00	1,83	2,15	30,00
0,00	44,40	20,35	1,83	2,18	31,26
31,26	43,35	20,37	1,85	2,13	30,15
61,41	44,94	19,36	1,70	2,32	29,16
90,57	43,84	19,48	1,84	2,25	29,89
120,46	44,90	20,14	1,81	2,23	31,23
151,69	43,43	20,08	1,75	2,16	31,23
212,92	43,00	20,00	1,75	2,15	30,00
0,00	43,00	19,68	1,72	2,19	28,97
28,97	43,06	20,13	1,70	2,14	29,50
58,46	43,12	20,26	1,63	2,13	28,53
87,00	41,23	19,42	1,60	2,12	30,08
117,08	43,46	20,26	1,64	2,14	30,53
147,62	44,35	20,68	1,60	2,15	29,25
206,87	43,00	20,00	1,78	2,15	30,00
0,00	44,76	20,63	1,64	2,17	30,04
30,04	42,32	20,03	1,62	2,11	29,66
59,71	43,60	20,02	1,72	2,18	29,75
89,45	44,30	20,24	1,76	2,19	28,87
118,32	42,42	20,85	1,60	2,03	28,77

147,09	43,19	19,33	1,60	2,23	31,44
208,53	43,00	20,00	1,72	2,15	30,00
0,00	43,68	20,97	1,71	2,08	31,48
31,48	44,08	20,92	1,79	2,11	30,24
61,71	41,91	19,48	1,74	2,15	28,66
90,37	44,87	20,46	1,73	2,19	28,90
119,27	44,87	19,62	1,60	2,29	30,67
149,94	44,26	20,77	1,76	2,13	29,87
209,81	43,00	20,00	1,63	2,15	30,00
0,00	43,49	19,68	1,71	2,21	28,58
28,58	43,71	20,83	1,64	2,10	29,51
58,09	42,00	19,30	1,68	2,18	28,87
86,96	44,68	20,38	1,78	2,19	30,34
117,30	40,91	19,25	1,69	2,13	31,17
148,46	41,81	19,04	1,76	2,20	29,09
207,56	43,00	20,00	1,61	2,15	30,00
0,00	42,32	19,11	1,71	2,21	30,04
30,04	41,47	19,05	1,76	2,18	30,80
60,84	42,22	19,07	1,63	2,21	30,55
91,39	42,65	19,51	1,70	2,19	29,89
121,28	43,65	19,87	1,70	2,20	31,00
152,28	43,36	19,53	1,77	2,22	31,02
213,30	43,00	20,00	1,89	2,15	30,00
0,00	41,28	19,06	1,87	2,17	29,00
29,00	43,37	19,36	1,69	2,24	30,77
59,76	41,46	19,92	1,69	2,08	28,84
88,61	41,38	20,06	1,85	2,06	30,99
119,59	42,96	20,92	1,67	2,05	28,94
148,53	43,27	20,21	1,72	2,14	30,53
209,06	43,00	20,00	1,70	2,15	30,00
0,00	42,93	19,83	1,81	2,16	28,71
28,71	44,90	19,37	1,71	2,32	28,95
57,65	42,91	20,79	1,84	2,06	29,14
86,79	41,12	19,32	1,77	2,13	30,45
117,24	42,27	19,48	1,80	2,17	30,93
148,17	44,61	20,83	1,79	2,14	30,11
208,28	43,00	20,00	1,71	2,15	30,00
0,00	41,30	20,56	1,78	2,01	31,24
31,24	42,76	19,01	1,69	2,25	28,81
60,04	42,02	20,12	1,69	2,09	30,02
90,07	44,76	19,54	1,63	2,29	28,99
119,06	43,56	20,41	1,64	2,13	28,99
148,04	42,11	20,51	1,66	2,05	30,47
208,51	43,00	20,00	1,78	2,15	30,00
0,00	42,62	19,93	1,72	2,14	29,26
29,26	43,89	19,21	1,86	2,28	29,06
58,32	44,21	20,22	1,67	2,19	29,66
87,98	43,12	20,26	1,70	2,13	30,03

118,01	44,05	19,17	1,68	2,30	30,83
148,84	44,09	19,23	1,74	2,29	28,59
207,43	43,00	20,00	1,76	2,15	30,00
0,00	42,14	20,34	1,71	2,07	30,19
30,19	41,56	19,21	1,75	2,16	29,64
59,84	43,32	19,83	1,86	2,18	28,87
88,70	44,98	20,30	1,67	2,22	31,32
120,02	43,92	20,47	1,72	2,14	30,03
150,05	45,08	19,72	1,85	2,29	31,22
211,27	43,00	20,00	1,77	2,15	30,00
0,00	45,10	20,28	1,64	2,22	29,96
29,96	41,70	20,28	1,62	2,06	30,76
60,72	43,28	19,37	1,78	2,23	30,64
91,36	45,04	20,50	1,77	2,20	29,48
120,83	45,11	19,93	1,81	2,26	28,88
149,71	40,91	20,51	1,73	1,99	30,71
210,42	43,00	20,00	1,73	2,15	30,00
0,00	44,09	20,54	1,66	2,15	29,79
29,79	41,39	20,57	1,76	2,01	28,99
58,78	41,92	20,84	1,81	2,01	29,39
88,17	44,82	20,62	1,77	2,17	31,08
119,25	44,43	19,70	1,69	2,26	31,35
150,60	43,38	19,37	1,79	2,24	29,22
209,83	43,00	20,00	1,75	2,15	30,00
0,00	42,29	20,90	1,74	2,02	30,04
30,04	41,97	19,36	1,83	2,17	30,73
60,77	40,98	20,79	1,74	1,97	30,24
91,01	42,90	19,25	1,67	2,23	30,47
121,48	43,59	19,64	1,75	2,22	31,14
152,63	44,19	19,09	1,66	2,31	29,04
211,67	43,00	20,00	1,69	2,15	30,00
0,00	42,52	20,68	1,67	2,06	28,76
28,76	41,37	19,96	1,76	2,07	28,85
57,60	44,24	19,69	1,83	2,25	29,38
86,98	42,39	19,82	1,76	2,14	30,15
117,13	42,50	19,76	1,77	2,15	30,61
147,74	41,86	20,05	1,75	2,09	28,60
206,35	43,00	20,00	1,69	2,15	30,00