

500 Pythagorean Chords for String Quartet

derivable by ear using only by fifths and fourths

Erik Carlson

			27	108	324
			24	81	288
			18	72	256
			16	64	243

256	96	288	1152	256	1024
243	81	256	1024	243	972
216	72	243	972	216	864
192	64	192	729	162	729

1024	256	768	1024	2187	8748
972	243	729	972	2048	8192
729	192	576	768	1944	7776
648	162	512	729	1458	6561

6561	2187	2187	2187	1024	288
6144	2048	2048	2048	768	256
5832	1944	1944	1458	729	243
4096	1536	1296	1296	648	216

1024	2187	3072	1152	2304	8748
864	2048	2592	1024	2187	8192
768	1728	2187	864	2048	6561
729	1458	2048	729	1458	5832

2187	6561	2304	2304	9216	6912
2048	6144	2187	2187	8748	6561
1536	4608	2048	2048	8192	6144
1458	4096	1536	1728	6561	4096

6912	19683	26244	104976	209952	314928
6561	16384	19683	78732	177147	262144
4608	13824	18432	65536	131072	196608
4096	12288	16384	59049	118098	177147

104976	104976	78732	24576	8192	32768
98304	69984	69984	19683	7776	26244
65536	65536	65536	17496	6561	23328
59049	59049	59049	16384	5832	19683

65536	98304	32768	32768	32768	8192
59049	69984	24576	31104	31104	7776
46656	65536	23328	23328	26244	6561
39366	59049	19683	19683	19683	6144

2592	10368	20736	32768	12288	10368
2187	8748	19683	31104	10368	8192
2048	8192	16384	24576	8192	6912
1728	6561	13122	19683	6561	6561

19683	32768	8748	19683	23328	8748
16384	24576	8192	17496	19683	8192
13824	20736	6912	16384	17496	6561
13122	19683	6561	13122	16384	6144

26244	73728	24576	27648	78732	65536
24576	65536	19683	19683	73728	59049
19683	59049	18432	18432	65536	55296
16384	49152	16384	16384	59049	49152

73728	221184	294912	531441	2125764	1594323
65536	196608	262144	524288	2097152	1572864
59049	177147	236196	472392	1889568	1417176
55296	131072	177147	354294	1594323	1048576

531441	629856	629856	314928	786432	262144
524288	531441	531441	262144	708588	236196
472392	524288	524288	236196	531441	196608
393216	472392	354294	177147	524288	177147

786432	708588	531441	221184	221184	236196
589824	589824	524288	177147	177147	221184
531441	531441	442368	147456	165888	177147
524288	524288	393216	131072	131072	131072

177147	59049	62208	59049	65536	27648
165888	55296	59049	41472	62208	20736
131072	41472	41472	39366	59049	19683
98304	32768	32768	32768	49152	16384

82944	262144	177147	708588	531441	177147
65536	248832	165888	663552	524288	165888
59049	196608	131072	531441	497664	131072
49152	177147	118098	524288	393216	124416

186624	177147	262144	93312	93312	186624
177147	131072	196608	65536	69984	177147
131072	124416	186624	62208	65536	131072
124416	118098	177147	59049	59049	118098

279936	279936	786432	531441	2125764	8388608
262144	262144	559872	524288	2097152	6377292
196608	186624	531441	373248	1594323	5668704
177147	177147	524288	354294	1417176	4782969

6291456	2097152	6291456	5668704	2125764	2359296
4782969	1889568	5668704	4782969	2097152	2097152
4251528	1594323	4782969	4251528	1594323	1594323
4194304	1417176	4194304	4194304	1572864	1572864

2359296	589824	1769472	7077888	5308416	1769472
2125764	531441	1594323	6377292	4782969	1594323
2097152	524288	1572864	4782969	4194304	1179648
1594323	442368	1048576	4194304	3145728	1048576

1769472	1769472	2654208	884736	663552	1594323
1594323	1594323	2097152	663552	531441	1327104
1327104	1062882	1594323	531441	524288	1062882
1048576	1048576	1572864	524288	497664	1048576

2097152	2654208	8388608	5308416	19131876	43046721
1990656	2097152	7962624	4782969	16777216	33554432
1594323	1990656	6291456	4194304	14348907	28697814
1572864	1594323	4782969	3188646	12754584	25509168

67108864	16777216	17006112	19131876	4782969	16777216
50331648	14348907	16777216	17006112	4251528	14348907
43046721	12754584	14348907	16777216	4194304	12582912
38263752	12582912	12754584	14348907	3188646	9565938

4782969	16777216	16777216	25165824	8388608	8388608
4194304	14348907	14348907	16777216	6291456	7077888
3188646	12582912	9565938	14348907	4782969	4782969
3145728	9437184	9437184	14155776	4718592	4718592

8388608	6291456	19131876	43046721	18874368	67108864
6377292	4782969	16777216	33554432	16777216	50331648
4782969	4194304	14348907	28697814	14348907	43046721
4718592	3538944	14155776	28311552	14155776	42467328

67108864	43046721	172186884	387420489	536870912	201326592
57395628	38263752	134217728	268435456	402653184	134217728
50331648	33554432	129140163	258280326	387420489	129140163
43046721	28697814	114791256	229582512	344373768	114791256

153055008	387420489	536870912	201326592	204073344	204073344
134217728	306110016	459165024	153055008	153055008	172186884
129140163	268435456	402653184	134217728	134217728	134217728
114791256	258280326	387420489	129140163	129140163	129140163

51018336	17006112	17006112	67108864	50331648	16777216
50331648	16777216	16777216	57395628	43046721	14348907
43046721	14348907	14348907	45349632	34012224	12582912
33554432	12582912	11337408	43046721	33554432	11337408

16777216	16777216	8388608	2519424	2519424	2125764
15116544	15116544	7558272	2097152	2097152	2097152
14348907	14348907	6291456	1594323	1679616	1679616
11337408	9565938	4782969	1572864	1594323	1594323

531441	708588	1594323	2097152	746496	2239488
524288	559872	1119744	1679616	559872	2097152
419904	531441	1062882	1594323	531441	1594323
393216	524288	1048576	1572864	524288	1572864

4782969	8388608	2239488	2125764	531441	708588
4478976	6718464	2097152	2097152	524288	531441
4194304	6291456	1594323	1594323	393216	524288
3188646	4782969	1492992	1492992	373248	497664

1594323	2097152	4782969	16777216	4782969	4782969
1062882	1594323	4194304	14348907	4194304	4194304
1048576	1572864	3188646	12582912	3145728	3981312
995328	1492992	2985984	8957952	2985984	2985984

19131876	16777216	5308416	16777216	67108864	50331648
16777216	14348907	4782969	15925248	63700992	47775744
15925248	12582912	4194304	14348907	57395628	43046721
14348907	11943936	3981312	12582912	43046721	33554432

16777216	67108864	201326592	50331648	150994944	150994944
15925248	57395628	172186884	43046721	134217728	134217728
14348907	43046721	134217728	37748736	129140163	129140163
10616832	42467328	129140163	33554432	100663296	86093442

226492416	75497472	67108864	134217728	201326592	226492416
201326592	67108864	56623104	129140163	169869312	169869312
134217728	56623104	43046721	113246208	134217728	134217728
129140163	43046721	42467328	86093442	129140163	129140163

679477248	226492416	452984832	1811939328	1358954496	452984832
536870912	150994944	387420489	1549681956	1162261467	402653184
402653184	134217728	268435456	1162261467	1073741824	387420489
387420489	129140163	258280326	1073741824	805306368	268435456

452984832	1549681956	536870912	1162261467	3486784401	1162261467
387420489	1207959552	516560652	1073741824	3221225472	1073741824
301989888	1162261467	402653184	1033121304	3099363912	1033121304
268435456	1073741824	387420489	774840978	2147483648	805306368

1162261467	1162261467	536870912	1610612736	4831838208	1610612736
1073741824	1073741824	516560652	1549681956	4294967296	1207959552
1033121304	774840978	387420489	1162261467	3486784401	1162261467
688747536	688747536	344373768	1073741824	3221225472	1073741824

1811939328	3486784401	4294967296	4831838208	17179869184	10460353203
1207959552	2415919104	3623878656	4294967296	14495514624	9663676416
1162261467	2324522934	3486784401	3623878656	12884901888	8589934592
1073741824	2147483648	3221225472	3486784401	10460353203	6973568802

41841412812	137438953472	137438953472	34359738368	37192366944	41841412812
34359738368	125524238436	103079215104	31381059609	34359738368	37192366944
31381059609	111577100832	94143178827	27894275208	31381059609	34359738368
27894275208	94143178827	83682825624	25769803776	27894275208	31381059609

10460353203	3486784401	13947137604	49589822592	37192366944	12884901888
9298091736	3099363912	12397455648	41841412812	34359738368	12397455648
8589934592	2147483648	10460353203	34359738368	31381059609	10460353203
6442450944	2066242608	8589934592	31381059609	25769803776	8589934592

12397455648	13947137604	3486784401	1162261467	1162261467	4649045868
10460353203	10460353203	3221225472	1073741824	1073741824	4294967296
8589934592	8589934592	2147483648	805306368	918330048	3673320192
8264970432	8264970432	2066242608	688747536	688747536	3486784401

3486784401	1162261467	1224440064	1224440064	612220032	204073344
3221225472	1073741824	1162261467	1162261467	536870912	201326592
2754990144	918330048	1073741824	1073741824	402653184	134217728
2147483648	805306368	918330048	774840978	387420489	129140163

204073344	387420489	536870912	201326592	181398528	181398528
136048896	272097792	408146688	136048896	136048896	172186884
134217728	268435456	402653184	134217728	134217728	134217728
129140163	258280326	387420489	129140163	129140163	129140163

50331648	16777216	16777216	16777216	8388608	2239488
45349632	15116544	15116544	14348907	6291456	2097152
43046721	14348907	14348907	10077696	5038848	1679616
33554432	12582912	10077696	9565938	4782969	1594323

4782969	19131876	16777216	4782969	16777216	67108864
4194304	16777216	14348907	4478976	14348907	57395628
3359232	14348907	12582912	4194304	13436928	53747712
3188646	13436928	10077696	3359232	12582912	43046721

50331648	16777216	50331648	172186884	134217728	43046721
43046721	14348907	43046721	134217728	129140163	35831808
40310784	13436928	33554432	129140163	100663296	33554432
33554432	8957952	26873856	107495424	80621568	26873856

172186884	50331648	67108864	201326592	387420489	536870912
143327232	43046721	57395628	143327232	286654464	429981696
134217728	35831808	47775744	134217728	268435456	402653184
129140163	33554432	43046721	129140163	258280326	387420489

191102976	387420489	201326592	67108864	67108864	134217728
143327232	382205952	191102976	63700992	63700992	129140163
134217728	268435456	134217728	50331648	43046721	86093442
129140163	258280326	129140163	43046721	42467328	84934656

201326592	191102976	536870912	169869312	387420489	1549681956
134217728	134217728	402653184	134217728	268435456	1162261467
129140163	129140163	387420489	129140163	258280326	1073741824
127401984	127401984	382205952	127401984	254803968	1019215872

1162261467	402653184	387420489	1549681956	1162261467	1162261467
1073741824	387420489	339738624	1358954496	1073741824	1073741824
805306368	268435456	268435456	1162261467	1019215872	1019215872
764411904	254803968	254803968	1073741824	805306368	764411904

3486784401	1162261467	4649045868	17179869184	12884901888	4294967296
3221225472	1073741824	4294967296	16307453952	12230590464	4076863488
3057647616	1019215872	4076863488	13947137604	10460353203	3486784401
2147483648	679477248	3486784401	10460353203	8589934592	3221225472

4294967296	17179869184	12884901888	4294967296	4294967296	17179869184
4076863488	13947137604	10460353203	3486784401	3623878656	14495514624
3486784401	10871635968	8589934592	3221225472	3486784401	13947137604
2717908992	10460353203	8153726976	2717908992	2717908992	10460353203

12884901888	4649045868	18596183472	18596183472	3486784401	4649045868
10871635968	4294967296	17179869184	17179869184	3221225472	4294967296
10460353203	3623878656	13947137604	12397455648	2324522934	3486784401
8589934592	3486784401	10460353203	10460353203	2147483648	3099363912

13947137604	38654705664	12884901888	14495514624	41841412812	34359738368
12884901888	34359738368	10460353203	10460353203	38654705664	31381059609
10460353203	31381059609	9663676416	9663676416	34359738368	28991029248
8589934592	25769803776	8589934592	8589934592	31381059609	25769803776

41841412812	137438953472	43486543872	43486543872	43486543872	34359738368
34359738368	103079215104	34359738368	34359738368	41841412812	32614907904
31381059609	94143178827	31381059609	32614907904	34359738368	31381059609
28991029248	86973087744	28991029248	31381059609	31381059609	25769803776

10871635968	34359738368	103079215104	137438953472	137438953472	137438953472
10460353203	31381059609	94143178827	125524238436	130459631616	130459631616
8589934592	25769803776	68719476736	94143178827	94143178827	125524238436
7247757312	21743271936	65229815808	86973087744	86973087744	94143178827

103079215104	34359738368	34359738368	34359738368	51539607552	17179869184
97844723712	32614907904	31381059609	31381059609	36691771392	16307453952
94143178827	31381059609	24461180928	24461180928	34359738368	12230590464
68719476736	24461180928	18345885696	20920706406	31381059609	10460353203

17179869184	17179869184	12884901888	4294967296	4294967296	4294967296
12230590464	13947137604	10460353203	4076863488	3486784401	3486784401
10460353203	12230590464	9172942848	3486784401	3057647616	3057647616
9172942848	10460353203	8589934592	3057647616	2293235712	2324522934

6442450944	2147483648	2147483648	2147483648	1610612736	536870912
4586471424	1528823808	1719926784	1549681956	1162261467	402653184
4294967296	1162261467	1162261467	1162261467	1073741824	387420489
3486784401	1146617856	1146617856	1146617856	859963392	286654464

536870912	2147483648	1610612736	4649045868	17179869184	4586471424
387420489	1549681956	1162261467	4586471424	13759414272	4294967296
382205952	1528823808	1146617856	4294967296	12884901888	3486784401
286654464	1162261467	1073741824	3486784401	10460353203	3439853568

5159780352	4649045868	4294967296	1289945088	1289945088	1549681956
4294967296	4294967296	3486784401	1162261467	1162261467	1289945088
3486784401	3486784401	3221225472	1073741824	1073741824	1162261467
3439853568	3439853568	2579890176	859963392	967458816	1073741824

1162261467	402653184	387420489	387420489	161243136	161243136
1073741824	387420489	322486272	268435456	134217728	134217728
967458816	322486272	268435456	258280326	129140163	129140163
805306368	268435456	214990848	214990848	107495424	120932352

387420489	536870912	536870912	1610612736	536870912	1162261467
322486272	483729408	516560652	1451188224	483729408	1073741824
268435456	402653184	483729408	1162261467	387420489	967458816
258280326	387420489	387420489	1073741824	322486272	774840978

4649045868	3486784401	1162261467	1162261467	1162261467	1610612736
4294967296	3221225472	1073741824	1088391168	1073741824	1162261467
3869835264	2902376448	967458816	1073741824	774840978	1088391168
3486784401	2147483648	725594112	725594112	725594112	1073741824

536870912	544195584	536870912	402653184	1549681956	3486784401
402653184	536870912	516560652	387420489	1162261467	2324522934
387420489	387420489	387420489	272097792	1088391168	2176782336
362797056	362797056	362797056	268435456	1073741824	2147483648

1632586752	1632586752	1632586752	1224440064	408146688	1162261467
1162261467	1224440064	1549681956	1162261467	387420489	1073741824
1088391168	1162261467	1162261467	1073741824	272097792	816293376
1073741824	1073741824	1073741824	805306368	268435456	805306368

3486784401	4649045868	10460353203	12884901888	4294967296	4353564672
3221225472	4294967296	8589934592	10460353203	3486784401	4294967296
2448880128	3486784401	6973568802	9795520512	3265173504	3486784401
2147483648	3265173504	6530347008	8589934592	3221225472	3265173504

10460353203	13060694016	4353564672	4353564672	10460353203	12884901888
8707129344	12884901888	4294967296	4294967296	8589934592	10460353203
8589934592	10460353203	3486784401	3486784401	6973568802	8707129344
6973568802	8589934592	3221225472	2902376448	5804752896	8589934592

4294967296	12884901888	31381059609	34828517376	15479341056	15479341056
3869835264	11609505792	23219011584	34359738368	11609505792	13947137604
3486784401	10460353203	20920706406	31381059609	10460353203	10460353203
2902376448	8589934592	17179869184	25769803776	8589934592	8589934592

3869835264	1289945088	5159780352	10460353203	15479341056	15479341056
3486784401	1162261467	4649045868	10319560704	12884901888	10460353203
3221225472	1073741824	4294967296	8589934592	10460353203	10319560704
2147483648	805306368	3486784401	6973568802	8589934592	8589934592

34359738368	12884901888	31381059609	125524238436	94143178827	31381059609
31381059609	10460353203	20920706406	94143178827	68719476736	30958682112
30958682112	10319560704	20639121408	82556485632	61917364224	20639121408
25769803776	8589934592	17179869184	68719476736	51539607552	17179869184

31381059609	31381059609	46438023168	139314069504	94143178827	94143178827
30958682112	30958682112	34359738368	137438953472	92876046336	92876046336
23219011584	20920706406	31381059609	103079215104	68719476736	69657034752
17179869184	17179869184	25769803776	94143178827	62762119218	68719476736

94143178827	137438953472	46438023168	34828517376	41841412812	34359738368
69657034752	104485552128	34828517376	34359738368	34828517376	31381059609
68719476736	103079215104	34359738368	31381059609	34359738368	26121388032
62762119218	94143178827	31381059609	26121388032	31381059609	25769803776

10460353203	10460353203	41841412812	34359738368	137438953472	137438953472
8707129344	9795520512	34359738368	31381059609	125524238436	103079215104
8589934592	8589934592	31381059609	25769803776	94143178827	94143178827
6530347008	6530347008	26121388032	19591041024	78364164096	78364164096

39182082048	39182082048	41841412812	34359738368	10460353203	10460353203
34359738368	34359738368	39182082048	31381059609	9795520512	8589934592
31381059609	31381059609	34359738368	29386561536	8589934592	7346640384
26121388032	29386561536	31381059609	25769803776	7346640384	6973568802

4294967296	3486784401	3486784401	13947137604	3673320192	10460353203
3673320192	2448880128	3265173504	10460353203	3486784401	8589934592
3486784401	2324522934	2448880128	9795520512	2448880128	7346640384
3221225472	2147483648	2147483648	8589934592	2147483648	6442450944

34359738368	41841412812	94143178827	137438953472	44079842304
31381059609	34359738368	68719476736	103079215104	34359738368
25769803776	31381059609	62762119218	94143178827	31381059609
22039921152	29386561536	58773123072	88159684608	29386561536

44079842304	94143178827	137438953472	44079842304	94143178827
41841412812	88159684608	132239526912	34359738368	68719476736
34359738368	68719476736	103079215104	33059881728	66119763456
31381059609	62762119218	94143178827	31381059609	62762119218

34359738368	14693280768	11019960576	12884901888	4294967296
33059881728	11019960576	10460353203	11019960576	3673320192
31381059609	10460353203	8589934592	10460353203	3486784401
25769803776	8589934592	8264970432	8589934592	2754990144

4649045868	10460353203	12884901888	31381059609	94143178827
4294967296	8589934592	10460353203	20920706406	68719476736
3486784401	6973568802	8589934592	17179869184	51539607552
2754990144	5509980288	8264970432	16529940864	49589822592

31381059609	31381059609	125524238436	31381059609	94143178827
24794911296	24794911296	99179645184	25769803776	74384733888
17179869184	18596183472	94143178827	24794911296	68719476736
16529940864	17179869184	68719476736	17179869184	51539607552

94143178827	125524238436	31381059609	94143178827	94143178827
68719476736	94143178827	25769803776	77309411328	77309411328
62762119218	83682825624	20920706406	68719476736	68719476736
51539607552	68719476736	17179869184	51539607552	62762119218

137438953472	38654705664	94143178827	94143178827	128
115964116992	34359738368	68719476736	77309411328	108
103079215104	31381059609	62762119218	68719476736	96
94143178827	28991029248	57982058496	57982058496	81