

1 Subset cardinality formulas on glucose-2.2

1.1 Non-shuffled formulas

Table 1: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.01
2	41	92	0.01
3	45	100	0.03
4	49	108	0.06
5	53	116	0.05
6	57	124	0.11
7	61	132	0.32
8	65	140	0.13
9	69	148	1.96
10	73	156	2.58
11	77	164	2.93
12	81	172	5.95
13	85	180	3.60
14	89	188	11.00
15	93	196	55.29
16	97	204	346.55
17	101	212	143.18
18	105	220	470.06
19	109	228	TIMEOUT
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT
22	121	252	TIMEOUT
23	125	260	TIMEOUT
24	129	268	TIMEOUT
25	133	276	TIMEOUT
26	137	284	TIMEOUT

Table 2: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	21	52	0.00
2	25	60	0.00
3	29	68	0.00
4	33	76	0.00
5	37	84	0.00
6	41	92	0.00
7	45	100	0.00
8	49	108	0.00

9	53	116	0.02
10	57	124	0.09
11	61	132	0.10
12	65	140	0.11
13	69	148	0.09
14	73	156	0.22
15	77	164	1.89
16	81	172	1.87
17	85	180	1.54
18	89	188	4.63
19	93	196	16.13
20	97	204	7.97
21	101	212	8.58
22	105	220	18.64
23	109	228	125.03
24	113	236	948.84
25	117	244	1873.45
26	121	252	TIMEOUT
27	125	260	TIMEOUT
28	129	268	TIMEOUT
29	133	276	TIMEOUT
30	137	284	TIMEOUT
31	141	292	TIMEOUT
32	145	300	TIMEOUT

Table 3: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.01
2	37	84	0.01
3	41	92	0.02
4	45	100	0.03
5	49	108	0.09
6	53	116	0.19
7	57	124	0.24
8	61	132	3.06
9	65	140	20.54
10	69	148	20.30
11	73	156	205.81
12	77	164	148.33
13	81	172	113.82
14	85	180	208.08
15	89	188	472.09
16	93	196	940.96
17	97	204	2324.73

18	101	212	TIMEOUT
19	105	220	TIMEOUT

1.2 Shuffled formulas

Table 4: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.01
2	41	92	0.01
3	45	100	0.04
4	49	108	0.04
5	53	116	0.05
6	57	124	0.07
7	61	132	0.38
8	65	140	0.17
9	69	148	0.86
10	73	156	3.85
11	77	164	2.49
12	81	172	6.72
13	85	180	2.71
14	89	188	22.62
15	93	196	35.55
16	97	204	260.98
17	101	212	96.18
18	105	220	301.11
19	109	228	TIMEOUT
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT
22	121	252	TIMEOUT
23	125	260	TIMEOUT
24	129	268	TIMEOUT
25	133	276	TIMEOUT
26	137	284	TIMEOUT
27	141	292	TIMEOUT

Table 5: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	21	52	0.00
2	25	60	0.00
3	29	68	0.00
4	33	76	0.00
5	37	84	0.00

6	41	92	0.00
7	45	100	0.00
8	49	108	0.00
9	53	116	0.02
10	57	124	0.06
11	61	132	0.15
12	65	140	0.12
13	69	148	0.08
14	73	156	0.23
15	77	164	1.85
16	81	172	1.27
17	85	180	1.31
18	89	188	11.84
19	93	196	10.51
20	97	204	21.30
21	101	212	8.79
22	105	220	18.14
23	109	228	114.32
24	113	236	1195.52
25	117	244	2262.34
26	121	252	TIMEOUT
27	125	260	TIMEOUT
28	129	268	TIMEOUT
29	133	276	TIMEOUT
30	137	284	TIMEOUT
31	141	292	TIMEOUT
32	145	300	TIMEOUT

Table 6: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.00
2	37	84	0.01
3	41	92	0.02
4	45	100	0.03
5	49	108	0.09
6	53	116	0.26
7	57	124	0.40
8	61	132	4.22
9	65	140	14.71
10	69	148	18.10
11	73	156	148.03
12	77	164	164.03
13	81	172	223.97
14	85	180	156.96

15	89	188	1178.36
16	93	196	1312.85
17	97	204	TIMEOUT
18	101	212	TIMEOUT

2 Subset cardinality formulas on lingeling-ala

2.1 Non-shuffled formulas

Table 7: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.00
2	41	92	0.00
3	45	100	0.10
4	49	108	0.10
5	53	116	0.10
6	57	124	0.20
7	61	132	0.60
8	65	140	0.20
9	69	148	1.10
10	73	156	3.90
11	77	164	2.60
12	81	172	6.80
13	85	180	3.70
14	89	188	11.60
15	93	196	35.00
16	97	204	111.60
17	101	212	255.00
18	105	220	261.30
19	109	228	239.80
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT
22	121	252	TIMEOUT
23	125	260	TIMEOUT
24	129	268	TIMEOUT
25	133	276	TIMEOUT
26	137	284	TIMEOUT
27	141	292	TIMEOUT

Table 8: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	21	52	0.00

2	25	60	0.00
3	29	68	0.00
4	33	76	0.00
5	37	84	0.00
6	41	92	0.00
7	45	100	0.00
8	49	108	0.00
9	53	116	0.00
10	57	124	0.20
11	61	132	0.20
12	65	140	0.30
13	69	148	0.20
14	73	156	0.40
15	77	164	2.60
16	81	172	2.10
17	85	180	1.80
18	89	188	17.30
19	93	196	16.60
20	97	204	14.90
21	101	212	12.50
22	105	220	25.80
23	109	228	76.40
24	113	236	726.10
25	117	244	969.40
26	121	252	TIMEOUT
27	125	260	984.30
28	129	268	TIMEOUT
29	133	276	TIMEOUT
30	137	284	TIMEOUT
31	141	292	TIMEOUT
32	145	300	TIMEOUT
33	149	308	TIMEOUT
34	153	316	TIMEOUT
35	157	324	TIMEOUT

Table 9: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.00
2	37	84	0.10
3	41	92	0.10
4	45	100	0.10
5	49	108	0.20
6	53	116	0.60
7	57	124	0.50

8	61	132	11.30
9	65	140	10.90
10	69	148	33.00
11	73	156	82.80
12	77	164	86.10
13	81	172	156.30
14	85	180	401.20
15	89	188	868.10
16	93	196	1060.60
17	97	204	779.60
18	101	212	2368.40
19	105	220	TIMEOUT
20	109	228	TIMEOUT
21	113	236	TIMEOUT

2.2 Shuffled formulas

Table 10: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.00
2	41	92	0.00
3	45	100	0.10
4	49	108	0.10
5	53	116	0.10
6	57	124	0.20
7	61	132	0.50
8	65	140	0.20
9	69	148	1.20
10	73	156	2.90
11	77	164	3.90
12	81	172	6.80
13	85	180	8.70
14	89	188	24.70
15	93	196	36.70
16	97	204	246.50
17	101	212	155.30
18	105	220	242.60
19	109	228	1538.35
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT
22	121	252	TIMEOUT
23	125	260	TIMEOUT
24	129	268	TIMEOUT
25	133	276	TIMEOUT

26	137	284	TIMEOUT
27	141	292	TIMEOUT

Table 11: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	21	52	0.00
2	25	60	0.00
3	29	68	0.00
4	33	76	0.00
5	37	84	0.00
6	41	92	0.00
7	45	100	0.00
8	49	108	0.00
9	53	116	0.00
10	57	124	0.20
11	61	132	0.20
12	65	140	0.20
13	69	148	0.30
14	73	156	0.40
15	77	164	2.90
16	81	172	1.70
17	85	180	2.20
18	89	188	7.70
19	93	196	15.50
20	97	204	13.00
21	101	212	10.00
22	105	220	42.70
23	109	228	63.70
24	113	236	1199.20
25	117	244	1578.40
26	121	252	TIMEOUT
27	125	260	1190.60
28	129	268	TIMEOUT
29	133	276	TIMEOUT
30	137	284	TIMEOUT
31	141	292	TIMEOUT
32	145	300	TIMEOUT
33	149	308	TIMEOUT
34	153	316	TIMEOUT
35	157	324	TIMEOUT

Table 12: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.00
2	37	84	0.10
3	41	92	0.10
4	45	100	0.20
5	49	108	0.30
6	53	116	0.50
7	57	124	0.50
8	61	132	9.80
9	65	140	18.10
10	69	148	49.70
11	73	156	84.70
12	77	164	189.40
13	81	172	199.50
14	85	180	323.00
15	89	188	557.60
16	93	196	641.50
17	97	204	1670.50
18	101	212	1533.70
19	105	220	2645.80
20	109	228	TIMEOUT
21	113	236	TIMEOUT

3 Subset cardinality formulas on march-rw

3.1 Non-shuffled formulas

Table 13: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.01
2	41	92	0.03
3	45	100	0.07
4	49	108	0.16
5	53	116	0.38
6	57	124	0.93
7	61	132	2.02
8	65	140	4.77
9	69	148	10.97
10	73	156	25.34
11	77	164	56.67
12	81	172	139.71
13	85	180	312.89
14	89	188	721.81

15	93	196	1600.76
16	97	204	3562.46
17	101	212	TIMEOUT
18	105	220	TIMEOUT
19	109	228	TIMEOUT
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT

Table 14: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	21	52	0.00
2	25	60	0.00
3	29	68	0.00
4	33	76	0.00
5	37	84	0.00
6	41	92	0.02
7	45	100	0.01
8	49	108	0.02
9	53	116	0.16
10	57	124	0.33
11	61	132	1.18
12	65	140	2.44
13	69	148	5.41
14	73	156	9.46
15	77	164	40.48
16	81	172	50.37
17	85	180	118.82
18	89	188	255.18
19	93	196	741.34
20	97	204	683.82
21	101	212	2546.31
22	105	220	TIMEOUT
23	109	228	TIMEOUT
24	113	236	TIMEOUT
25	117	244	TIMEOUT
26	121	252	TIMEOUT

Table 15: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.00
2	37	84	0.01
3	41	92	0.02

4	45	100	0.07
5	49	108	0.17
6	53	116	0.40
7	57	124	0.95
8	61	132	2.25
9	65	140	5.21
10	69	148	12.20
11	73	156	27.75
12	77	164	64.40
13	81	172	143.37
14	85	180	323.05
15	89	188	747.34
16	93	196	1708.23
17	97	204	TIMEOUT
18	101	212	TIMEOUT

3.2 Shuffled formulas

Table 16: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.01
2	41	92	0.03
3	45	100	0.07
4	49	108	0.17
5	53	116	0.38
6	57	124	0.93
7	61	132	2.05
8	65	140	4.78
9	69	148	11.00
10	73	156	25.53
11	77	164	57.07
12	81	172	141.69
13	85	180	313.37
14	89	188	722.80
15	93	196	1607.67
16	97	204	TIMEOUT
17	101	212	TIMEOUT
18	105	220	TIMEOUT
19	109	228	TIMEOUT
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT

Table 17: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	21	52	0.00
2	25	60	0.00
3	29	68	0.00
4	33	76	0.00
5	37	84	0.00
6	41	92	0.02
7	45	100	0.01
8	49	108	0.02
9	53	116	0.16
10	57	124	0.33
11	61	132	1.20
12	65	140	2.45
13	69	148	5.41
14	73	156	9.90
15	77	164	40.65
16	81	172	50.86
17	85	180	119.80
18	89	188	256.66
19	93	196	746.24
20	97	204	691.07
21	101	212	2567.73
22	105	220	TIMEOUT
23	109	228	TIMEOUT
24	113	236	TIMEOUT
25	117	244	TIMEOUT
26	121	252	TIMEOUT

Table 18: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.00
2	37	84	0.01
3	41	92	0.02
4	45	100	0.07
5	49	108	0.17
6	53	116	0.40
7	57	124	0.95
8	61	132	2.30
9	65	140	5.28
10	69	148	12.25
11	73	156	27.88
12	77	164	64.34

13	81	172	144.78
14	85	180	324.30
15	89	188	749.57
16	93	196	1707.87
17	97	204	TIMEOUT
18	101	212	TIMEOUT

4 Minisat with fixed variable ordering

Table 19: $SC(G)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.03
2	41	92	0.04
3	45	100	0.08
4	49	108	0.41
5	53	116	0.39
6	57	124	1.71
7	61	132	7.74
8	65	140	3.73
9	69	148	29.11
10	73	156	100.42
11	77	164	157.31
12	81	172	144.35
13	85	180	391.15
14	89	188	1211.75
15	93	196	TIMEOUT
16	97	204	TIMEOUT
17	101	212	TIMEOUT
18	105	220	TIMEOUT
19	109	228	TIMEOUT
20	113	236	TIMEOUT

Table 20: $SC^*(\sigma)$

#	variables	clauses	time (s)
1	37	84	0.00
2	41	92	0.01
3	45	100	0.02
4	49	108	0.02
5	53	116	0.18
6	57	124	1.10
7	61	132	1.53

8	65	140	1.72
9	69	148	6.72
10	73	156	5.69
11	77	164	72.82
12	81	172	76.31
13	85	180	90.99
14	89	188	797.61
15	93	196	1354.39
16	97	204	551.77
17	101	212	2267.34
18	105	220	TIMEOUT
19	109	228	TIMEOUT
20	113	236	TIMEOUT
21	117	244	TIMEOUT
22	121	252	TIMEOUT
23	125	260	TIMEOUT

Table 21: fixed bandwidth

#	variables	clauses	time (s)
1	33	76	0.01
2	37	84	0.03
3	41	92	0.08
4	45	100	0.24
5	49	108	0.74
6	53	116	1.62
7	57	124	3.72
8	61	132	6.58
9	65	140	20.16
10	69	148	34.63
11	73	156	93.06
12	77	164	98.16
13	81	172	192.35
14	85	180	262.81
15	89	188	452.13
16	93	196	496.85
17	97	204	567.03
18	101	212	817.27
19	105	220	935.38
20	109	228	1065.35
21	113	236	1370.45
22	117	244	1433.85
23	121	252	1501.65
24	125	260	1663.05
25	129	268	2223.66

26	133	276	2289.70
27	137	284	2675.40
28	141	292	2830.04
29	145	300	3107.08
30	149	308	3587.42
31	153	316	TIMEOUT
32	157	324	TIMEOUT
33	161	332	TIMEOUT
34	165	340	TIMEOUT
35	169	348	TIMEOUT

5 Random 3-CNF formulas

Table 22: glucose pre

#	variables	clauses	time (s)
1	21	95	0.00
2	25	113	0.00
3	29	131	0.00
4	33	149	0.00
5	37	167	0.00
6	41	185	0.00
7	45	203	0.00
8	49	221	0.00
9	53	239	0.00
10	57	257	0.00
11	61	275	0.00
12	65	293	0.00
13	69	311	0.00
14	73	329	0.00
15	77	347	0.00
16	81	365	0.00
17	85	383	0.00
18	89	401	0.00
19	93	419	0.00
20	97	437	0.00
21	101	455	0.00
22	105	473	0.00
23	109	491	0.01
24	113	509	0.00
25	117	527	0.01
26	121	545	0.01
27	125	563	0.01
28	129	581	0.01
29	133	599	0.01

30	137	617	0.02
31	141	635	0.02
32	145	653	0.01
33	149	671	0.02
34	153	689	0.03
35	157	707	0.02
36	161	725	0.07
37	165	743	0.07
38	169	761	0.04
39	173	779	0.07
40	177	797	0.05
41	181	815	0.12
42	185	833	0.12
43	189	851	0.17
44	193	869	0.13
45	197	887	0.29
46	201	905	0.30
47	205	923	0.39
48	209	941	0.29
49	213	959	0.39
50	217	977	0.45
51	221	995	0.41
52	225	1013	0.74
53	229	1031	0.67
54	233	1049	1.02
55	237	1067	0.63
56	241	1085	1.66
57	245	1103	3.56
58	249	1121	1.56
59	253	1139	2.52
60	257	1157	2.56
61	261	1175	2.67
62	265	1193	3.20
63	269	1211	2.91
64	273	1229	5.03
65	277	1247	9.77
66	281	1265	6.42
67	285	1283	23.97
68	289	1301	4.08
69	293	1319	7.26
70	297	1337	19.92
71	301	1355	29.40
72	305	1373	18.35
73	309	1391	24.17
74	313	1409	35.72
75	317	1427	39.96

76	321	1445	44.78
77	325	1463	44.97
78	329	1481	153.35
79	333	1499	110.33
80	337	1517	78.04
81	341	1535	162.29
82	345	1553	308.18
83	349	1571	271.50
84	353	1589	484.02
85	357	1607	403.79
86	361	1625	353.16
87	365	1643	961.11
88	369	1661	1345.30
89	373	1679	503.07
90	377	1697	TIMEOUT
91	381	1715	801.01
92	385	1733	2308.55
93	389	1751	2108.12
94	393	1769	TIMEOUT
95	397	1787	2634.47
96	401	1805	TIMEOUT
97	405	1823	1291.10
98	409	1841	TIMEOUT
99	413	1859	TIMEOUT
100	417	1877	TIMEOUT
101	421	1895	TIMEOUT
102	425	1913	TIMEOUT

Table 23: lingeling gauss

#	variables	clauses	time (s)
1	21	95	0.00
2	25	113	0.00
3	29	131	0.00
4	33	149	0.00
5	37	167	0.00
6	41	185	0.00
7	45	203	0.00
8	49	221	0.00
9	53	239	0.00
10	57	257	0.00
11	61	275	0.00
12	65	293	0.00
13	69	311	0.00
14	73	329	0.00

15	77	347	0.00
16	81	365	0.00
17	85	383	0.00
18	89	401	0.00
19	93	419	0.00
20	97	437	0.00
21	101	455	0.00
22	105	473	0.00
23	109	491	0.00
24	113	509	0.00
25	117	527	0.00
26	121	545	0.00
27	125	563	0.00
28	129	581	0.00
29	133	599	0.00
30	137	617	0.10
31	141	635	0.00
32	145	653	0.00
33	149	671	0.10
34	153	689	0.20
35	157	707	0.10
36	161	725	0.20
37	165	743	0.20
38	169	761	0.20
39	173	779	0.30
40	177	797	0.20
41	181	815	0.20
42	185	833	0.30
43	189	851	0.60
44	193	869	0.50
45	197	887	0.80
46	201	905	0.50
47	205	923	0.90
48	209	941	0.70
49	213	959	0.90
50	217	977	1.60
51	221	995	0.90
52	225	1013	2.10
53	229	1031	2.00
54	233	1049	2.40
55	237	1067	1.50
56	241	1085	4.50
57	245	1103	2.90
58	249	1121	3.60
59	253	1139	4.30
60	257	1157	7.10

61	261	1175	5.60
62	265	1193	8.50
63	269	1211	8.60
64	273	1229	13.30
65	277	1247	20.30
66	281	1265	14.30
67	285	1283	52.30
68	289	1301	9.60
69	293	1319	30.20
70	297	1337	44.00
71	301	1355	68.80
72	305	1373	44.60
73	309	1391	67.40
74	313	1409	77.40
75	317	1427	84.00
76	321	1445	99.10
77	325	1463	108.80
78	329	1481	281.30
79	333	1499	339.10
80	337	1517	184.60
81	341	1535	415.90
82	345	1553	948.10
83	349	1571	493.80
84	353	1589	1288.10
85	357	1607	510.50
86	361	1625	665.00
87	365	1643	2659.40
88	369	1661	2143.55
89	373	1679	971.30
90	377	1697	TIMEOUT
91	381	1715	TIMEOUT
92	385	1733	TIMEOUT
93	389	1751	TIMEOUT
94	393	1769	TIMEOUT
95	397	1787	TIMEOUT
96	401	1805	TIMEOUT
97	405	1823	TIMEOUT
98	409	1841	TIMEOUT
99	413	1859	TIMEOUT

Table 24: march pre

#	variables	clauses	time (s)
1	21	95	0.00
2	25	113	0.00

3	29	131	0.00
4	33	149	0.00
5	37	167	0.00
6	41	185	0.00
7	45	203	0.00
8	49	221	0.00
9	53	239	0.00
10	57	257	0.00
11	61	275	0.00
12	65	293	0.00
13	69	311	0.00
14	73	329	0.00
15	77	347	0.00
16	81	365	0.00
17	85	383	0.00
18	89	401	0.00
19	93	419	0.00
20	97	437	0.00
21	101	455	0.00
22	105	473	0.00
23	109	491	0.00
24	113	509	0.00
25	117	527	0.00
26	121	545	0.00
27	125	563	0.00
28	129	581	0.00
29	133	599	0.00
30	137	617	0.00
31	141	635	0.00
32	145	653	0.00
33	149	671	0.00
34	153	689	0.01
35	157	707	0.00
36	161	725	0.01
37	165	743	0.02
38	169	761	0.01
39	173	779	0.01
40	177	797	0.01
41	181	815	0.02
42	185	833	0.02
43	189	851	0.03
44	193	869	0.03
45	197	887	0.04
46	201	905	0.04
47	205	923	0.04
48	209	941	0.05

49	213	959	0.06
50	217	977	0.06
51	221	995	0.04
52	225	1013	0.09
53	229	1031	0.09
54	233	1049	0.09
55	237	1067	0.09
56	241	1085	0.13
57	245	1103	0.17
58	249	1121	0.20
59	253	1139	0.19
60	257	1157	0.20
61	261	1175	0.16
62	265	1193	0.22
63	269	1211	0.23
64	273	1229	0.28
65	277	1247	0.41
66	281	1265	0.38
67	285	1283	0.58
68	289	1301	0.32
69	293	1319	0.08
70	297	1337	0.67
71	301	1355	0.90
72	305	1373	0.60
73	309	1391	0.90
74	313	1409	0.81
75	317	1427	1.02
76	321	1445	1.06
77	325	1463	1.27
78	329	1481	2.07
79	333	1499	1.92
80	337	1517	1.64
81	341	1535	2.11
82	345	1553	3.11
83	349	1571	2.83
84	353	1589	3.76
85	357	1607	2.88
86	361	1625	4.01
87	365	1643	6.52
88	369	1661	7.23
89	373	1679	4.21
90	377	1697	12.17
91	381	1715	8.81
92	385	1733	8.98
93	389	1751	12.95
94	393	1769	14.54

95	397	1787	9.41
96	401	1805	20.04
97	405	1823	11.62
98	409	1841	18.56
99	413	1859	21.59
100	417	1877	26.59
101	421	1895	31.21
102	425	1913	29.10
103	429	1931	37.10
104	433	1949	35.58
105	437	1967	45.75
106	441	1985	49.26
107	445	2003	38.65
108	449	2021	57.18
109	453	2039	65.72
110	457	2057	88.28
111	461	2075	95.67
112	465	2093	118.27
113	469	2111	105.18
114	473	2129	83.20
115	477	2147	122.65
116	481	2165	195.50
117	485	2183	287.13
118	489	2201	264.92
119	493	2219	291.32
120	497	2237	177.80
121	501	2255	316.93
122	505	2273	533.66
123	509	2291	450.08
124	513	2309	408.99
125	517	2327	772.19
126	521	2345	492.40
127	525	2363	568.38
128	529	2381	770.07
129	533	2399	912.21
130	537	2417	1146.62
131	541	2435	1214.88
132	545	2453	908.15
133	549	2471	886.91
134	553	2489	1224.01
135	557	2507	1510.86
136	561	2525	2229.91
137	565	2543	1234.86
138	569	2561	2980.36
139	573	2579	1625.62
140	577	2597	2845.57

141	581	2615	TIMEOUT
142	585	2633	2992.59
143	589	2651	TIMEOUT
144	593	2669	TIMEOUT
145	597	2687	TIMEOUT
146	601	2705	TIMEOUT
147	605	2723	TIMEOUT
148	609	2741	TIMEOUT
149	613	2759	TIMEOUT
150	617	2777	TIMEOUT
151	621	2795	TIMEOUT

6 Tsetin on random 3-regular graphs

6.1 One vertex charge set to 1, other to 0

Table 25: glucose pre

#	variables	clauses	time (s)
1	15	40	0.00
2	18	48	0.00
3	21	56	0.00
4	24	64	0.00
5	27	72	0.00
6	30	80	0.00
7	33	88	0.00
8	36	96	0.00
9	39	104	0.00
10	42	112	0.00
11	45	120	0.01
12	48	128	0.01
13	51	136	0.01
14	54	144	0.01
15	57	152	0.04
16	60	160	0.08
17	63	168	0.03
18	66	176	0.02
19	69	184	0.10
20	72	192	0.31
21	75	200	0.07
22	78	208	0.27
23	81	216	0.16
24	84	224	1.06
25	87	232	1.19
26	90	240	0.49

27	93	248	0.76
28	96	256	0.80
29	99	264	0.47
30	102	272	2.47
31	105	280	1.00
32	108	288	3.23
33	111	296	8.12
34	114	304	22.77
35	117	312	10.98
36	120	320	74.36
37	123	328	30.64
38	126	336	32.50
39	129	344	25.15
40	132	352	250.16
41	135	360	39.68
42	138	368	125.32
43	141	376	45.63
44	144	384	187.82
45	147	392	617.62
46	150	400	293.30
47	153	408	TIMEOUT
48	156	416	TIMEOUT
49	159	424	TIMEOUT
50	162	432	700.34
51	165	440	TIMEOUT
52	168	448	TIMEOUT
53	171	456	TIMEOUT
54	174	464	TIMEOUT
55	177	472	TIMEOUT
56	180	480	TIMEOUT

Table 26: lingeling pre

#	variables	clauses	time (s)
1	15	40	0.00
2	18	48	0.00
3	21	56	0.00
4	24	64	0.00
5	27	72	0.00
6	30	80	0.00
7	33	88	0.00
8	36	96	0.00
9	39	104	0.00
10	42	112	0.00
11	45	120	0.00

12	48	128	0.00
13	51	136	0.00
14	54	144	0.00
15	57	152	0.10
16	60	160	0.10
17	63	168	0.00
18	66	176	0.10
19	69	184	0.10
20	72	192	0.20
21	75	200	0.10
22	78	208	0.50
23	81	216	0.30
24	84	224	6.20
25	87	232	1.70
26	90	240	2.90
27	93	248	2.20
28	96	256	0.50
29	99	264	3.00
30	102	272	3.10
31	105	280	1.40
32	108	288	12.00
33	111	296	36.50
34	114	304	37.80
35	117	312	31.80
36	120	320	61.10
37	123	328	24.80
38	126	336	124.80
39	129	344	305.90
40	132	352	75.85
41	135	360	132.00
42	138	368	155.05
43	141	376	121.00
44	144	384	1046.25
45	147	392	372.00
46	150	400	1446.75
47	153	408	TIMEOUT
48	156	416	1386.00
49	159	424	TIMEOUT
50	162	432	TIMEOUT
51	165	440	TIMEOUT
52	168	448	TIMEOUT
53	171	456	TIMEOUT
54	174	464	TIMEOUT
55	177	472	TIMEOUT

6.2 Random assignment of charges to vertices (sum is odd)

Table 27: glucose pre

#	variables	clauses	time (s)
1	15	40	0.00
2	18	48	0.00
3	21	56	0.00
4	24	64	0.00
5	27	72	0.00
6	30	80	0.00
7	33	88	0.00
8	36	96	0.00
9	39	104	0.00
10	42	112	0.00
11	45	120	0.01
12	48	128	0.01
13	51	136	0.01
14	54	144	0.01
15	57	152	0.04
16	60	160	0.10
17	63	168	0.03
18	66	176	0.02
19	69	184	0.09
20	72	192	0.40
21	75	200	0.07
22	78	208	0.21
23	81	216	0.12
24	84	224	1.10
25	87	232	0.77
26	90	240	0.49
27	93	248	0.87
28	96	256	0.53
29	99	264	1.34
30	102	272	2.53
31	105	280	1.01
32	108	288	3.22
33	111	296	9.36
34	114	304	18.66
35	117	312	10.49
36	120	320	33.11
37	123	328	17.12
38	126	336	31.95
39	129	344	26.57

40	132	352	65.29
41	135	360	53.78
42	138	368	24.50
43	141	376	77.54
44	144	384	192.04
45	147	392	309.11
46	150	400	409.35
47	153	408	761.69
48	156	416	TIMEOUT
49	159	424	TIMEOUT
50	162	432	TIMEOUT
51	165	440	TIMEOUT
52	168	448	TIMEOUT
53	171	456	TIMEOUT
54	174	464	TIMEOUT
55	177	472	TIMEOUT
56	180	480	TIMEOUT

Table 28: lingeling pre

#	variables	clauses	time (s)
1	15	40	0.00
2	18	48	0.00
3	21	56	0.00
4	24	64	0.00
5	27	72	0.00
6	30	80	0.00
7	33	88	0.00
8	36	96	0.00
9	39	104	0.00
10	42	112	0.00
11	45	120	0.00
12	48	128	0.00
13	51	136	0.00
14	54	144	0.00
15	57	152	0.10
16	60	160	0.10
17	63	168	0.00
18	66	176	0.00
19	69	184	0.10
20	72	192	0.25
21	75	200	0.10
22	78	208	0.35
23	81	216	0.20
24	84	224	3.30

25	87	232	0.40
26	90	240	1.00
27	93	248	0.80
28	96	256	0.70
29	99	264	2.95
30	102	272	3.05
31	105	280	2.30
32	108	288	7.30
33	111	296	33.80
34	114	304	54.10
35	117	312	30.55
36	120	320	366.70
37	123	328	43.30
38	126	336	107.15
39	129	344	31.30
40	132	352	165.95
41	135	360	251.50
42	138	368	270.55
43	141	376	57.20
44	144	384	799.80
45	147	392	325.00
46	150	400	517.05
47	153	408	TIMEOUT
48	156	416	2422.75
49	159	424	TIMEOUT
50	162	432	1318.90
51	165	440	TIMEOUT
52	168	448	TIMEOUT
53	171	456	TIMEOUT
54	174	464	TIMEOUT
55	177	472	TIMEOUT
56	180	480	TIMEOUT
57	183	488	TIMEOUT
58	186	496	TIMEOUT