

12 Appendix 5 - A comparison of different rankings of logical formula

size	formula (ignoring formula essentially identical under renaming of variables)
1	a
2	$\neg a$
3	$\neg\neg a, a \rightarrow a, a \rightarrow b$
4	$\neg\neg\neg a, a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow a), a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow b, \neg(a \rightarrow b)$
5	$\neg\neg\neg\neg a, \neg(a \rightarrow \neg a), \neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg(a \rightarrow a), \neg a \rightarrow \neg a, a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg a \rightarrow a, (a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow (a \rightarrow a), \neg(a \rightarrow \neg b), \neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow b), \neg a \rightarrow \neg b, a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg a \rightarrow b, (a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow b, a \rightarrow (b \rightarrow b), (a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow (b \rightarrow c)$
6	$\neg\neg\neg\neg\neg a, \neg\neg(a \rightarrow \neg a), \neg\neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg\neg(a \rightarrow a), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow \neg\neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow a)), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg\neg a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg\neg a \rightarrow a, a \rightarrow \neg\neg\neg a, (\neg a \rightarrow a) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (a \rightarrow a), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg a \rightarrow a), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(a \rightarrow a), \neg\neg(a \rightarrow \neg b), \neg\neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg\neg(a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow \neg\neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg\neg a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg\neg a \rightarrow b, a \rightarrow \neg\neg\neg b, \neg((a \rightarrow b) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (b \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(b \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow b), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow b)), (\neg a \rightarrow a) \rightarrow b, \neg a \rightarrow (a \rightarrow b), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow b, a \rightarrow (\neg a \rightarrow b), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg b, a \rightarrow (a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow b, a \rightarrow \neg(a \rightarrow b), \neg((a \rightarrow b) \rightarrow c), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow c)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow c, \neg a \rightarrow (b \rightarrow c), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow c, a \rightarrow (\neg b \rightarrow c), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg c, a \rightarrow (b \rightarrow \neg c), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow \neg(b \rightarrow c)$

Table 2: Formulas up to size 6 sorted by size

number of distinct variables	formula (ignoring formula essentially identical under renaming of variables)
1	$a, \neg a, \neg\neg a, a \rightarrow a, \neg\neg\neg a, a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow a), \neg\neg\neg\neg a, \neg(a \rightarrow \neg a), \neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg(a \rightarrow a), \neg a \rightarrow \neg a, a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg a \rightarrow a, (a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow (a \rightarrow a), \neg\neg\neg\neg\neg a, \neg\neg(a \rightarrow \neg a), \neg\neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg\neg(a \rightarrow a), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow \neg\neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow a)), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg\neg a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg\neg a \rightarrow a, a \rightarrow \neg\neg\neg a, (\neg a \rightarrow a) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (a \rightarrow a), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg a \rightarrow a), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(a \rightarrow a)$
2	$a \rightarrow b, a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow b, \neg(a \rightarrow b), \neg(a \rightarrow \neg b), \neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow b), \neg a \rightarrow \neg b, a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg a \rightarrow b, (a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow b, a \rightarrow (b \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow \neg b), \neg\neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg\neg(a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow \neg\neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg\neg a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg\neg a \rightarrow b, a \rightarrow \neg\neg\neg b, \neg((a \rightarrow b) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (b \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(b \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow b), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow b)), (\neg a \rightarrow a) \rightarrow b, \neg a \rightarrow (a \rightarrow b), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow b, a \rightarrow (\neg a \rightarrow b), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg b, a \rightarrow (a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow b, a \rightarrow \neg(a \rightarrow b)$
3	$(a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow (b \rightarrow c), \neg((a \rightarrow b) \rightarrow c), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow c)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow c, \neg a \rightarrow (b \rightarrow c), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow c, a \rightarrow (\neg b \rightarrow c), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg c, a \rightarrow (b \rightarrow \neg c), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow \neg(b \rightarrow c)$

Table 3: Formulas up to size 6 sorted by number of distinct variables

maximum depth	formula (ignoring formula essentially identical under renaming of variables)
0	a
1	$\neg a, a \rightarrow a, a \rightarrow b$
2	$\neg\neg a, a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow a), a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow b, \neg(a \rightarrow b),$ $\neg a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow \neg b, (a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow (a \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow a,$ $a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow b, a \rightarrow (b \rightarrow b), (a \rightarrow b) \rightarrow c,$ $a \rightarrow (b \rightarrow c), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg c, \neg a \rightarrow (b \rightarrow c), \neg a \rightarrow (b \rightarrow a),$ $(a \rightarrow b) \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow (a \rightarrow b), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow (a \rightarrow a),$ $(a \rightarrow a) \rightarrow \neg a$
3	$\neg\neg\neg a, \neg(a \rightarrow \neg a), \neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg(a \rightarrow a), a \rightarrow \neg\neg a,$ $\neg\neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow \neg b), \neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow b), a \rightarrow \neg\neg b,$ $\neg\neg a \rightarrow b, \neg((a \rightarrow b) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow a,$ $(a \rightarrow \neg b) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg b \rightarrow a), a \rightarrow (b \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow a,$ $a \rightarrow \neg(b \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow b), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow b)),$ $(\neg a \rightarrow a) \rightarrow b, (a \rightarrow \neg a) \rightarrow b, a \rightarrow (\neg a \rightarrow b), a \rightarrow (a \rightarrow \neg b),$ $\neg(a \rightarrow a) \rightarrow b, a \rightarrow \neg(a \rightarrow b), \neg((a \rightarrow b) \rightarrow c),$ $\neg(a \rightarrow (b \rightarrow c)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow c, (a \rightarrow \neg b) \rightarrow c,$ $a \rightarrow (\neg b \rightarrow c), a \rightarrow (b \rightarrow \neg c), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow \neg(b \rightarrow c),$ $\neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow a)), \neg\neg a \rightarrow \neg a,$ $\neg a \rightarrow \neg\neg a, (\neg a \rightarrow a) \rightarrow a, (a \rightarrow \neg a) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg a \rightarrow a),$ $a \rightarrow (a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(a \rightarrow a), \neg(\neg a \rightarrow \neg b),$ $\neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg\neg a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow \neg\neg b$
4	$\neg\neg\neg\neg a, \neg\neg(a \rightarrow \neg a), \neg\neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg\neg(a \rightarrow a),$ $\neg(a \rightarrow \neg\neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg\neg\neg a \rightarrow a,$ $a \rightarrow \neg\neg\neg a, \neg\neg(a \rightarrow \neg b), \neg\neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg\neg(a \rightarrow b),$ $\neg(a \rightarrow \neg\neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg\neg\neg a \rightarrow b,$ $a \rightarrow \neg\neg\neg b$
5	$\neg\neg\neg\neg\neg a$

Table 4: Formulas up to size 6 sorted by maximum depth

breadth	formula (ignoring formula essentially identical under renaming of variables)
1	$a, \neg a, \neg\neg a, \neg\neg\neg a, \neg\neg\neg\neg a, \neg\neg\neg\neg\neg a$
2	$a \rightarrow a, a \rightarrow b, a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow a), a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow b,$ $\neg(a \rightarrow b), \neg(a \rightarrow \neg a), \neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg(a \rightarrow a), \neg a \rightarrow \neg a,$ $a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow \neg b), \neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow b),$ $\neg a \rightarrow \neg b, a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg a \rightarrow b, \neg\neg(a \rightarrow \neg a), \neg\neg(\neg a \rightarrow a),$ $\neg\neg\neg(a \rightarrow a), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow \neg\neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a),$ $\neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg\neg a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg\neg a \rightarrow a,$ $a \rightarrow \neg\neg\neg a, \neg\neg(a \rightarrow \neg b), \neg\neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg\neg(a \rightarrow b),$ $\neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow \neg\neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b),$ $\neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg\neg a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg\neg a \rightarrow b, a \rightarrow \neg\neg\neg b$
3	$(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow (a \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow (b \rightarrow a),$ $(a \rightarrow b) \rightarrow b, a \rightarrow (b \rightarrow b), (a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow (b \rightarrow c),$ $\neg((a \rightarrow a) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow a) \rightarrow a,$ $\neg a \rightarrow (a \rightarrow a), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg a \rightarrow a), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg a,$ $a \rightarrow (a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(a \rightarrow a), \neg((a \rightarrow b) \rightarrow a),$ $\neg(a \rightarrow (b \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow a,$ $a \rightarrow (\neg b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (b \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow a,$ $a \rightarrow \neg(b \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow b), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow b)),$ $(\neg a \rightarrow a) \rightarrow b, \neg a \rightarrow (a \rightarrow b), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow b, a \rightarrow (\neg a \rightarrow b),$ $(a \rightarrow a) \rightarrow \neg b, a \rightarrow (a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow b, a \rightarrow \neg(a \rightarrow b),$ $\neg((a \rightarrow b) \rightarrow c), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow c)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow c,$ $\neg a \rightarrow (b \rightarrow c), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow c, a \rightarrow (\neg b \rightarrow c), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg c,$ $a \rightarrow (b \rightarrow \neg c), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow \neg(b \rightarrow c)$

Table 5: Formulas up to size 6 sorted by breadth (number of variables)

cyclomatic number	formula (ignoring formula essentially identical under renaming of variables)
0	$a, \neg a, \neg\neg a, a \rightarrow b, \neg\neg\neg a, a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow b, \neg(a \rightarrow b), \neg\neg\neg\neg a, \neg(a \rightarrow \neg b), \neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow b), \neg a \rightarrow \neg b, a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg a \rightarrow b, (a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow (b \rightarrow c), \neg\neg\neg\neg\neg a, \neg\neg(a \rightarrow \neg b), \neg\neg(\neg a \rightarrow b), \neg\neg\neg(a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow \neg\neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg(\neg a \rightarrow \neg b), \neg(\neg\neg a \rightarrow b), \neg\neg a \rightarrow \neg b, \neg a \rightarrow \neg\neg b, \neg\neg\neg a \rightarrow b, a \rightarrow \neg\neg\neg b, \neg((a \rightarrow b) \rightarrow c), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow c)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow c, \neg a \rightarrow (b \rightarrow c), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow c, a \rightarrow (\neg b \rightarrow c), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg c, a \rightarrow (b \rightarrow \neg c), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow c, a \rightarrow \neg(b \rightarrow c)$
1	$a \rightarrow a, a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow a, \neg(a \rightarrow a), \neg(a \rightarrow \neg a), \neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg(a \rightarrow a), \neg a \rightarrow \neg a, a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg a \rightarrow a, (a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow b, a \rightarrow (b \rightarrow b), \neg\neg(a \rightarrow \neg a), \neg\neg(\neg a \rightarrow a), \neg\neg\neg(a \rightarrow a), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow \neg\neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg(\neg a \rightarrow \neg a), \neg(\neg\neg a \rightarrow a), \neg\neg a \rightarrow \neg a, \neg a \rightarrow \neg\neg a, \neg\neg\neg a \rightarrow a, a \rightarrow \neg\neg\neg a, \neg((a \rightarrow b) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (b \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow b) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (b \rightarrow a), (a \rightarrow \neg b) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg b \rightarrow a), (a \rightarrow b) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (b \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow b) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(b \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow b), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow b)), (\neg a \rightarrow a) \rightarrow b, \neg a \rightarrow (a \rightarrow b), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow b, a \rightarrow (\neg a \rightarrow b), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg b, a \rightarrow (a \rightarrow \neg b), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow b, a \rightarrow \neg(a \rightarrow b)$
2	$(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow (a \rightarrow a), \neg((a \rightarrow a) \rightarrow a), \neg(a \rightarrow (a \rightarrow a)), (\neg a \rightarrow a) \rightarrow a, \neg a \rightarrow (a \rightarrow a), (a \rightarrow \neg a) \rightarrow a, a \rightarrow (\neg a \rightarrow a), (a \rightarrow a) \rightarrow \neg a, a \rightarrow (a \rightarrow \neg a), \neg(a \rightarrow a) \rightarrow a, a \rightarrow \neg(a \rightarrow a)$

Table 6: Formulas up to size 6 sorted by cyclomatic number of their minimal graph

by number of symbols (size)	by number of different variables	depth	breath	cyclomatic complexity of minimal graph
a	a	a	a	a
$a \rightarrow a$	$a \rightarrow a$	$a \rightarrow a$	$\neg\neg\neg a$	$a \rightarrow b$
$a \rightarrow b$	$\neg\neg\neg a$	$a \rightarrow b$	$a \rightarrow a$	$\neg\neg\neg a$
$\neg\neg\neg a$	$\neg a \rightarrow \neg a$	$a \rightarrow \neg b$	$a \rightarrow b$	$a \rightarrow \neg b$
$a \rightarrow \neg b$	$a \rightarrow \neg\neg a$	$\neg a \rightarrow \neg a$	$a \rightarrow \neg b$	$a \rightarrow (b \rightarrow (c \rightarrow d))$
$\neg a \rightarrow \neg a$	$a \rightarrow (a \rightarrow a)$	$a \rightarrow (a \rightarrow a)$	$\neg a \rightarrow \neg a$	$a \rightarrow a$
$a \rightarrow \neg\neg a$	$(\neg a \rightarrow a) \rightarrow a$	$a \rightarrow (b \rightarrow a)$	$a \rightarrow \neg\neg a$	$\neg a \rightarrow \neg a$
$a \rightarrow (a \rightarrow a)$	$(a \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a)$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (a \rightarrow b)$	$a \rightarrow (a \rightarrow a)$	$a \rightarrow \neg\neg a$
$a \rightarrow (b \rightarrow a)$	$a \rightarrow b$	$(a \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a)$	$a \rightarrow (b \rightarrow a)$	$a \rightarrow (b \rightarrow a)$
$(\neg a \rightarrow a) \rightarrow a$	$a \rightarrow \neg b$	$\neg\neg\neg a$	$(\neg a \rightarrow a) \rightarrow a$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (a \rightarrow b)$
$(a \rightarrow b) \rightarrow (a \rightarrow b)$	$a \rightarrow (b \rightarrow a)$	$a \rightarrow \neg\neg a$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (a \rightarrow b)$	$a \rightarrow (a \rightarrow a)$
$(a \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a)$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (a \rightarrow b)$	$(\neg a \rightarrow a) \rightarrow a$	$(a \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a)$	$(\neg a \rightarrow a) \rightarrow a$
$a \rightarrow (b \rightarrow (c \rightarrow d))$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (\neg b \rightarrow \neg a)$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (\neg b \rightarrow \neg a)$	$a \rightarrow (b \rightarrow (c \rightarrow d))$	$(a \rightarrow a) \rightarrow (a \rightarrow a)$
$(a \rightarrow b) \rightarrow (\neg b \rightarrow \neg a)$	$a \rightarrow (b \rightarrow (c \rightarrow d))$	$a \rightarrow (b \rightarrow (c \rightarrow d))$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (\neg b \rightarrow \neg a)$	$(a \rightarrow b) \rightarrow (\neg b \rightarrow \neg a)$

Table 7: Rankings of formula by different methods (bold lines group equally ranked formulas)