

a	$\neg a$
F	V
V	F

a	b	$a \wedge b$
F	F	F
F	V	F
V	F	F
V	V	V

a	b	$a \vee b$
F	F	F
F	V	V
V	F	V
V	V	V

a	b	$a \Rightarrow b$
F	F	V
F	V	V
V	F	F
V	V	V

a	b	$a \Leftrightarrow b$
F	F	V
F	V	F
V	F	F
V	V	V

a	b	c	$a \Leftrightarrow b$	$c \wedge a$	$c \wedge b$	$(c \wedge a) \Leftrightarrow (c \wedge b)$	$(a \Leftrightarrow b) \Rightarrow ((c \wedge a) \Leftrightarrow (c \wedge b))$
F	F	F	V	F	F	V	V
F	F	V	V	F	F	V	V
F	V	F	F	F	F	V	V

F	V	V	F	F	V	F	V
V	F	F	F	F	F	V	V
V	F	V	F	V	F	F	V
V	V	F	V	F	F	V	V
V	V	V	V	V	V	V	V

q	r	p	$\neg q$	$\neg q \wedge r$	$(\neg q \wedge r) \vee p$	$(\neg q \wedge r) \vee p \vee q$	$p \vee r$	$((\neg q \wedge r) \vee p \vee q) \wedge (p \vee r)$
F	F	F	V	F	F	F	F	F
F	F	V	V	F	V	V	V	V
F	V	F	V	V	V	V	V	V
F	V	V	V	V	V	V	V	V
V	F	F	F	F	F	V	F	F
V	F	V	F	F	V	V	V	V
V	V	F	F	F	F	V	V	V
V	V	V	F	F	V	V	V	V

p	q	$\neg q$	$p \wedge \neg q$	$\neg(q \vee \neg p)$	$\neg p$	$q \vee \neg p$	$(p \wedge \neg q) \wedge (\neg(q \vee \neg p))$
F	F	V	F	F	V	V	F
F	V	F	F	F	V	V	F
V	F	V	V	V	F	F	V
V	V	F	F	F	F	V	F

q	r	s	$q \vee r$	$q \vee r \vee s$	$\neg(q \vee r)$	$q \vee r$	$(q \vee r \vee s) \wedge (\neg(q \vee r))$	$\neg(r \vee s)$	$r \vee s$	$(q \vee r \vee s) \wedge (\neg(q \vee r)) \wedge (\neg(r \vee s))$	$\neg(s \vee q)$	$s \vee q$	$(q \vee r \vee s) \wedge (\neg(q \vee r)) \wedge (\neg(r \vee s)) \wedge (\neg(s \vee q))$
F	F	F	F	F	V	F	F	V	F	F	V	F	F
F	F	V	F	V	V	F	V	F	V	F	F	V	F
F	V	F	V	V	F	V	F	F	V	F	V	F	F
F	V	V	V	V	F	V	F	F	V	F	F	V	F
V	F	F	V	V	F	V	F	V	F	F	F	V	F
V	F	V	V	V	F	V	F	F	V	F	F	V	F
V	V	F	V	V	F	V	F	F	V	F	F	V	F
V	V	V	V	V	F	V	F	F	V	F	F	V	F

p	q	r	$\neg(p \wedge q)$	$p \wedge q$	$\neg(p \wedge r)$	$p \wedge r$	$(\neg(p \wedge q)) \wedge (\neg(p \wedge r))$	$q \vee r$	$(\neg(p \wedge q)) \wedge (\neg(p \wedge r)) \wedge (q \vee r)$	$\neg(p \Rightarrow \neg r)$	$\neg r$	$p \Rightarrow \neg r$	$(\neg(p \wedge q)) \wedge (\neg(p \wedge r)) \wedge (q \vee r) \wedge (\neg(p \Rightarrow \neg r))$
F	F	F	V	F	V	F	V	F	F	F	V	V	F
F	F	V	V	F	V	F	V	V	V	F	F	V	F
F	V	F	V	F	V	F	V	V	V	F	V	V	F
F	V	V	V	F	V	F	V	V	V	F	F	V	F
V	F	F	V	F	V	F	V	F	F	F	V	V	F
V	F	V	V	F	F	V	F	V	F	V	F	F	F
V	V	F	F	V	V	F	F	V	F	F	V	V	F
V	V	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	F	F