

Ans 1.
2025.09.10.

		A		B	
a	b	$a \leftrightarrow b$	$a \wedge b$	$(\neg a) \wedge (\neg b)$	$A \vee B$
i	i	i	i	f	i
i	f	f	f	f	f
f	i	f	f	f	f
f	f	i	f	i	i

a	b	$a \rightarrow b$	$\neg a \vee b$
i	i	i	i
i	f	f	f
f	i	i	i
f	f	i	i

$$\begin{cases} (a \wedge b \wedge c) \rightarrow d = \neg(a \wedge b \wedge c) \vee d = \neg a \vee \neg b \vee \neg c \vee d \\ a \rightarrow (b \rightarrow (c \rightarrow a)) = \neg a \vee (\neg b \vee (\neg c \vee a)) \end{cases}$$

$$\neg((a \wedge b) \vee c) \rightarrow a \leftrightarrow b = * \quad (a \vee b) \wedge c = (a \wedge c) \vee (b \wedge c)$$

$$(a \vee b \vee \neg c) \wedge (a \vee \neg b \vee c) \wedge (\neg a \wedge \neg b)$$

~~$$\begin{aligned} * &= \neg((a \wedge b) \vee c) \vee a = (\neg(a \wedge b) \wedge \neg c) \vee a \\ &= (\neg a \vee \neg b) \wedge \neg c \vee a = (\neg a \vee \neg b) \wedge \neg c \vee a \\ &= (\neg a \vee \neg b) \wedge \neg c \vee a = (\neg a \vee \neg b) \wedge \neg c \vee a \\ &= (\neg a \vee \neg b) \wedge \neg c \vee a = (\neg a \vee \neg b) \wedge \neg c \vee a \end{aligned}$$~~