

$$\textcircled{1} ((p \rightarrow r) \vee (q \rightarrow r)) \rightarrow ((p \vee q) \rightarrow r) : F \quad \checkmark$$

$$\quad \quad \quad | \rightarrow F \textcircled{1}$$

$$\textcircled{2} (p \rightarrow r) \vee (q \rightarrow r) : T \quad \checkmark$$

$$\textcircled{3} (p \vee q) \rightarrow r : F \quad \checkmark$$

$$\quad \quad \quad | \rightarrow F \textcircled{3}$$

$$\textcircled{4} p \vee q : T$$

$$r : F$$

$$\quad \quad \quad / \vee T \textcircled{2} \backslash$$

$$q \rightarrow r : T$$

$$\textcircled{6} p \rightarrow r : T \quad \checkmark$$

$$\quad \quad \quad / \rightarrow T \textcircled{6} \backslash$$

$$p : F$$

$$r : T$$

x

$$\quad \quad \quad / \vee T \textcircled{4} \backslash$$

$$p : T$$

$$q : T$$

(X)

O