

$$\begin{aligned}
 & \neg (\neg (p \rightarrow q) \vee ((p \wedge r) \rightarrow (q \wedge r))) \\
 & (p \rightarrow q) \wedge \neg ((p \wedge r) \rightarrow (q \wedge r)) \\
 & (p \rightarrow q) \wedge \neg (\neg (p \wedge r) \vee (q \wedge r)) \\
 & (p \rightarrow q) \wedge ((p \wedge r) \wedge \neg (q \wedge r))
 \end{aligned}$$

↓ T.S.

$$\begin{aligned}
 & (p \rightarrow q), (p \wedge r) \wedge \neg (q \wedge r) \\
 & (\neg p \vee q), (p \wedge r) \wedge (\neg q \vee \neg r)
 \end{aligned}$$

↓

$$\neg p \vee q, p \wedge r, \neg q \vee \neg r$$

↓

$$\neg p \vee q, p, r, \neg q \vee \neg r$$

$\neg$  (INS)  
VÁLIDA

