Matemática Discreta Aplicada

2019-08-05

① $[(p \to q) \wedge (\neg r \vee s) \wedge (p \vee r)] \to (\neg q \to s)$

$(\neg p \vee q) \wedge (p \vee r) \wedge (\neg r \vee s)$ resolution

$(q \vee r) \wedge (\neg r \vee s)$ resolution

$(r \vee q) \wedge (r \vee s)$ resolution

$(q \vee s)$ equivalencia

$(\neg q \to s)$

$p \to q$
$\neg r \vee s$
$p \vee r$
$\therefore \neg q \to s$

② $[(p \wedge \neg q) \wedge r] \to (p \wedge r) \vee q$

① $p \wedge \neg q$
② r
$\therefore (p \wedge r) \vee q$

③ p simplificación 1.

④ $p \wedge r$ conjunción 2 y 3

⑤ $(p \wedge q) \vee q$ adición

③ $[p \wedge (p \rightarrow q) \wedge (\neg q \vee r)] \rightarrow r$

① p

② $p \rightarrow q$

③ $\neg q \vee r$