

习题一

13. p : 今天是星期一, q : 明天是星期二, r : 明天不是星期三

(1) $p \rightarrow q$ 真

(2) $q \rightarrow p$ 真

(3) $p \leftrightarrow q$ 真

(4) $p \rightarrow r$ 真

16.

(1) 0 $0 \vee (0 \wedge 1) = 0$

(2) 0 $(0 \leftrightarrow 1) \wedge (1 \vee 1) = 0$

(3) 0 $(1 \wedge 1 \wedge 1) \leftrightarrow (0 \wedge 0 \wedge 0) = 0$

(4) 1 $(0 \wedge 1) \rightarrow (0 \wedge 1) = 1$

20.

(1) $p=1, q=0$ 或 $p=0, q=1$ 或 $p=1, q=1$

(2) $p=1, q=0$ 或 $p=1, q=1$ 或 $p=0, q=0$

(3) $p=1, q=0$ 或 $p=0, q=0$ 或 $p=0, q=1$

(4) $p=1, q=0$ 或 $p=1, q=1$ 或 $p=0, q=1$

28.

不能, 假设 A 永真, B 矛盾, 则 $A \wedge B$ 为矛盾式, 但 A 不为矛盾式.

30.

不能, 假设 A 永真, B 矛盾, 则 $A \vee B$ 为重言式, 但 B 不为重言式.