

## 知识点：等值演算

**测试题 2.1** 用等值演算证明下面公式为重言式.

$$(1) p \rightarrow (p \vee \neg q \vee r)$$

$$(2) \neg(p \leftrightarrow q) \leftrightarrow ((p \wedge \neg q) \vee (\neg p \wedge q))$$

**测试题 2.2** 用等式演算证明下面公式为矛盾式.

$$(1) \neg((p \vee q) \wedge \neg p \rightarrow q)$$

$$(2) (\neg(p \rightarrow q) \wedge q) \wedge r$$

**测试题 2.3** 用等值演算证明下面等值式.

$$(1) ((p \vee q) \wedge \neg(p \wedge q)) \leftrightarrow \neg(p \leftrightarrow q)$$

$$(2) q \rightarrow (p \rightarrow r) \leftrightarrow (p \wedge q) \rightarrow r$$