

1. Konstrueeri loomulikus tuletuses ja sekventsiarvutuses tõestused järgmistele valemitele:

(a) $p \supset (q \supset p)$.

(b) $(p \supset (q \supset r)) \supset ((p \supset q) \supset (p \supset r))$.

(c) $(\neg q \supset p) \wedge (\neg q \supset \neg p) \supset q$.

(d) $((p \supset q) \supset p) \supset p$.

(e) $p \wedge (q \vee r) \supset (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$.

(f) $(p \supset q) \supset (\neg(q \vee r) \supset \neg(p \vee r))$.