

Kontrolltöö 17.10.2014

Kõik abimaterjalid on lubatud. Vestlemine on keelatud. Arvutid ja mobiiltelefonid ei ole lubatud. Kontrolltöö kestus on 1.5 tundi.

1. Vii disjunktivsele normaalkujule valem

$$\neg(((p \supset \neg q) \vee r) \wedge \neg s) \wedge t$$

2. Konstrueeri konjunktivsel normaalkujul valem A , mis esitaks seda tõeväärtustabelit:

p	q	r	A
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

3. Tõesta loomulikus tuletuses ja sekventsiarvutuses valemid

$$(p \supset q \vee r) \wedge \neg q \supset (p \supset r)$$
$$\neg(p \wedge q \supset r) \supset p$$

NB. Teise valemi korral läheb loomulikus tuletuses vaja Dilemma või RAA reeglit.