

LOGIKA, ŽUPANIJSKO NATJECANJE 2008 – RJEŠENJA

1. a) NE; b) NE; c) NE; d) DA; e) NE; f) NE; g) NE

2. a) /; **b) podreditelj (subalternant)**; c) /, d) /; e) protuslovna (kontradiktorna)

b) je pogrešno rješenje: podreditelj bi *morao imati isti predikatni dio*:

zadani sud: _____ nemaju nijedan grad *ni* na S *ni* na SZ. (...nemaju nijedan grad na S i nemaju nijedan grad na SZ)

sud b): _____ nema nijedan grad na S *ili* SZ (...nema nijedan grad na S ili nema nijedan grad na SZ)

Kada bi sud b) imao predikatni dio u disjunkciji i bio podreditelj morao bi glasiti ovako: _____ *nije slučaj da imaju neki grad na S ili SZ.*

e) izgleda malo zbunjujuće, pa evo objašnjenja:

Sud protuslovan zadanome glasi:

Svaki grad kojem nijedan grad nije na SI ima neki grad na S ili na SZ.

[pojednostavljeno: $(SI \rightarrow (S \vee SZ))$], kontrapozicijom dobivamo: Svaki grad koji nema nijedan grad na S ni na SZ ima neki grad na SI. [pojednostavljeno:

$((\neg S \wedge \neg SZ) \rightarrow \neg SI)$]

3. a) \Downarrow ; b) \Leftrightarrow ; c) \Uparrow ; d) \Uparrow ; e) \perp ; f) /

4.

Premisa 1.1 jest rečenica B

Konkluzija 1 = premisa 2.1 jest rečenica: C

Konkluzija 2 jest rečenica: A

a) NE; b) NE; c) DA; d) DA

5.

a) $S \wedge \neg(Q \vee R)$

b) $(S \wedge \neg Q) \vee (S \wedge \neg R)$

c) $\neg(\neg S \vee (Q \vee R))$

d) $\neg(\neg(Q \vee R) \rightarrow \neg S)$

e) $\neg(S \wedge \neg R) \rightarrow (S \wedge \neg Q)$

f) $S \wedge \neg(\neg Q \rightarrow R)$

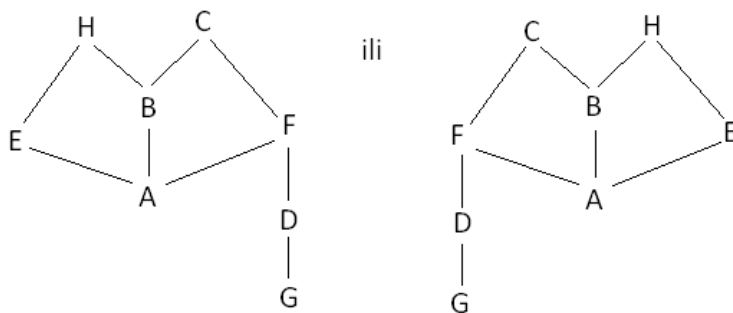
g) $S \wedge (\neg Q \wedge \neg R)$

Rješenja b) i e) su pogrešna

6.

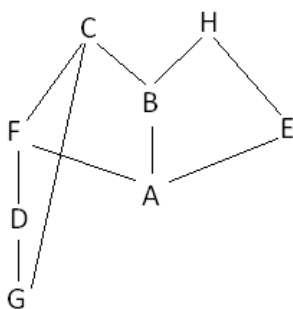
	(a)	(b)	(c)
(a) implicira	DA	NE	DA
(b) implicira	DA	DA	DA
(c) implicira	NE	NE	DA

7.



Slika može biti i naherena, važno jest da je odnos isti i poredak više – niže.

Moguće je napraviti i ovakav dijagram:



No, crta između G i C zapravo nije potrebna jer su oni povezani preko D i F, te je time suvišna. Iako to nije pogrešno rješenje, buduće se prema predviđenom dijagramu! (pogledajte Napomenu 2!)