

## Rješenja

**Zadatak 1.** (1) – v. Ne,  $P = 0, Q = 1$ , (2) – i. Ne boduje se (3) – vi. Da, (4) – iv. Ne  $P = 0, Q = 1, R = 0$  (5) – iii. Da, (6) – ii. Ne  $P = 0, Q = 1, R = 0$ .

**Zadatak 2.** (1) – ii. (2) – i. (3) – ii. (4) – iii.

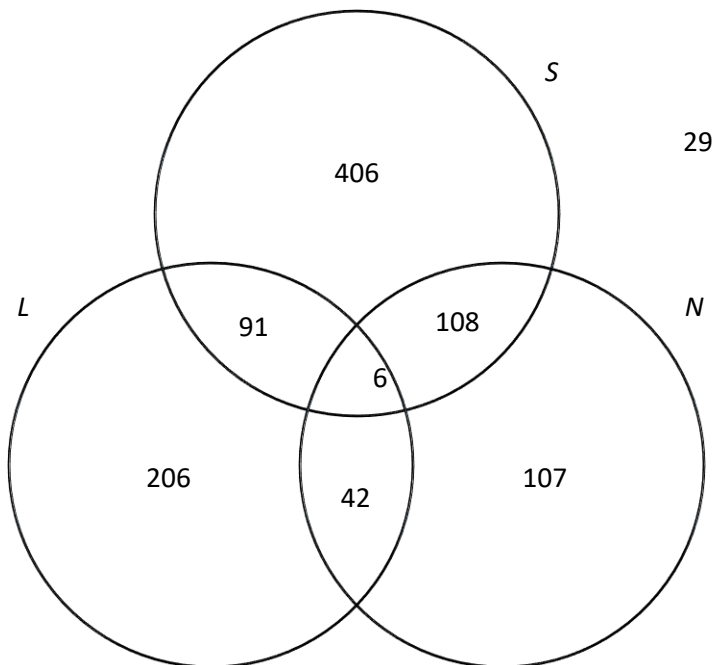
**Zadatak 3.** 1.  $R \rightarrow R$  2.  $(R \vee \neg R)$ , 3.  $\neg(\neg R \leftrightarrow \neg R)$ , 4.  $(\neg(R \wedge \neg R))$

**Napomena za zadatak 3:** u rješenjima je ono što nedostaje samo na crticama zadatka! Priznaje se i rješenje koje u 1.) umjesto implikacije ima ekvivalenciju, a onda u 3.) mora umjesto ekvivalencije biti implikacija. Priznaju se oba rješenja! Također, u 2.) i 4.) moguće su komutacije iskaza predviđenih u rješenjima, također se priznaju oba rješenja!

**Zadatak 4.** (1) SaM (2) PaM (3) SiP (4) MaP (5) PaM (6) MiS i SiM

**Zadatak 5.** (1)  $E_1$  i  $L_2$  (2)  $E_2$  i  $L_3$  (3)  $E_3$  i  $L_4$

**Zadatak 6.** Samo spiralne – 406, spiralne/neregularne – 108, samo lećaste – 206, samo neregularne – 107, lećaste/neregularne – 42.



**Zadatak 7.** (1) UA (2) UN (3) PA (4) UA (5) UA (6) PA (7) PN, Valjan silogizam (2), (6), (7)

**Zadatak 8.** (1) Vrata 2 (2) Vrata 2 (3) Vrata 1, Vrata 2 ili Vrata 1 i Vrata 2

**Zadatak 9.**

$\wedge$

	0	1
0	0	0
1	0	1

$\leftrightarrow$

	0	1
0	1	0
1	0	1

→

	0	1
0	1	1
1	0	1

∨

	0	1
0	0	1
1	1	1

∨

	0	1
0	0	1
1	1	0

**Zadatak 10.** a) NE, b) NE, c) DA, d) DA, e) DA

### Bodovanje

**Zadatak 1.** 5 x 6 (30) 6 bodova dodjeljuje se samo u slučaju potpunog rješenja. Potpuno rješenje sadrži prijevod, valjanost i vrijednosti za model ako ga ima. U slučaju potpunog izostanka rješenja dodjeljuje se 1 bod. Primjerice ako je točno upisana valjanost i prijevod, a upisan je pogrešan model dodjeljuje se 0 bodova.

**Zadatak 2.** 4 x 3 (12) U slučaju izostanka rješenja dodjeljuje se 1 bod za svako izostavljeno rješenje. Vrijedi za svaki sljedeći zadatak.

**Zadatak 3.** 4 x 3 (12)

**Zadatak 4.** 6 x 3 (18)

**Zadatak 5.** 3 x 3 (9)

**Zadatak 6.** 5 x 3 (15)

**Zadatak 7.** 8 x 3 (24)

**Zadatak 8.** 3 x 2 (6)

**Zadatak 9.** 5 x 3 (15)

**Zadatak 10.** 5 x 3 (15)

**Ukupno** (156)



