

## 2. kolokvij

1. Izračunaj:

a)  $\sqrt{108} + 3\sqrt{75} - 2\sqrt{48}$  (4)

b)  $(2 + \sqrt{3})(2 - \sqrt{3}) + (7 - \sqrt{5})^2 - (14\sqrt{5} + 55)$  (4)

c)  $8 - |8 - (-3) \cdot (-2)| + |16 : (-3)|$  (3)

d)  $5^{-4} : 5^{-5} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-1}$  (3)

2. Reši enačbo:

a)  $|3x - 6| = 4$

(3)

b)  $(x - 1)^2 = 4$

(3)

3. Izračunaj presečišča med premico  $y = x + 1$  in parabolo  $y = x^2 - 2x + 1$ .

(4)

4. a) Nariši premici  $y = -3x + 6$ ,  $y = x + 2$ .

(4)

5. Nariši graf funkcije  $f(x) = x^2 + 4x - 5$  (izračunaj ničli, teme in presečišče z ordinatno osjo):

(4)

6. Podane so točke:  $A(-3, -2)$ ,  $B(1, 2)$ ,  $C(-4, -10)$ .

- a) Nariši točke v koordinatni sistem. (1)
- b) Izračunaj razpolovišče daljice  $AB$  in razdaljo med točkama  $B$  in  $C$ . (4)
- c) Izračunaj ploščino trikotika  $ABC$ . (3)
- d) Zapiši enačbo premice skozi točki  $A$  in  $B$ . (3)

7. V hotelu je 51 sob s štirimi in s petimi posteljami. Koliko je vseh sob s petimi posteljami, če je vseh postelj skupaj 227. (4)

8. Če nekemu številu prištejemo 3 in vsoto pomnožimo s 15, dobimo 11 več, kot če prvotno število kvadriramo. (4)

9. V razredu je 16 električarjev in 13 strojnikov. Koliko procentov vseh je strojnikov? (2)
10. Če dela 6 strojev po 7,5 ure na dan, opravijo delo v 10 dneh. V kolikšnem času opravi delo 10 strojev, če delajo po 9 ur na dan? (3)

11. Nariši in izračunaj presek in unijo intervalov  $(-2, 4)$  in  $[2, 5]$ .

(4)

---

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100