

1. kolokvij

1. Izračunaj: Podani sta točki $A(5,-2)$ in $B(0,10)$.

a) Izračunaj razdaljo med točkama A in B .

(3 t.)

b) Izračunaj ploščino trikotnika ABC , če je $C(-1,-4)$.

(3 t.)

c) Zapiši enačbo premice skozi A in C .

(3 t.)

2. Nariši parabolo $y = x^2 - 4x - 5$, tako da ji določiš teme in ničli.

(4 t.)

3. Izračunaj ploščino enakokrakega trikotnika z osnovnico $c = 10$ cm in višino na osnovnico $v_c = 12$ cm. (2 t.)
Koliko meri krak v trikotniku? (2 t.)
4. a) Izračunaj ploščino trikotnika s stranicami $a = 6$ cm, $b = 7$ cm, $c = 9$ cm. (2 t.)
b) Koliko merijo notranji koti trikotnika? (4 t.)
c) Koliko meri ploščina lika, ki ga omejujeta očrtani in včrtani krog trikotnika? (3 t.)

5. V pravilni štiristrani piramidi meri rob osnovne ploskve $a = 10$ cm, višina piramide pa 12 cm. Izračunaj površino in prostornino. (6 t.)
6. Iz kocke s prostornino 8 m^3 izrežemo največjo možno kroglo. Izračunaj prostornino in površino krogle. (3 t.)
Koliko kroglic s premerom 10 cm lahko dobimo, če jih pretopimo iz večje krogle? (3 t.)

7. Valj s premerom 6 cm ima ploščino prečnega preseka 24 cm^2 .

Izračunaj površino plašča in prostornino valja.

(4 t.)

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100

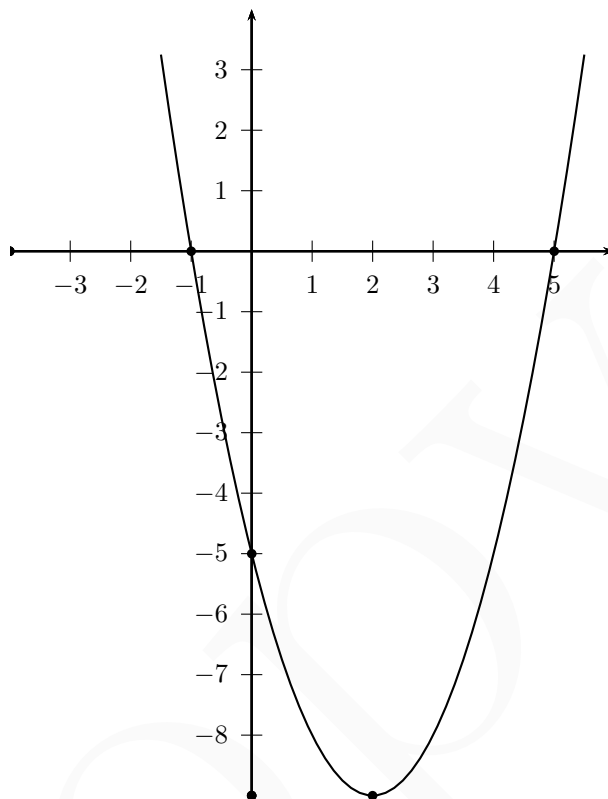
IME IN PRIIMEK:

ŠTEVILKA OSEBNEGA DOKUMENTA:

Rešitve:

1. $d = 13, S = 41, y = \frac{1}{3}x - \frac{11}{3}$

2. $T(2, -9), x_1 = 5, x_2 = -1, A(0, -5)$



3. $S = 60 \text{ cm}^2, a = 13 \text{ cm}$

4. $S = 2\sqrt{110} \doteq 21 \text{ cm}^2, \alpha \doteq 41,75^\circ, \beta \doteq 50,98^\circ, \gamma \doteq 87,27^\circ$

5. $V = 400 \text{ cm}^3, P = 360 \text{ cm}^2, v_1 = 13 \text{ cm}$

6. $V = \frac{4\pi}{3} \text{ m}^3, P = 4\pi \text{ m}^2, n = 1000$

7. $v = 4 \text{ cm}, P = 42\pi \text{ cm}^2, V = 36\pi \text{ cm}^3$
