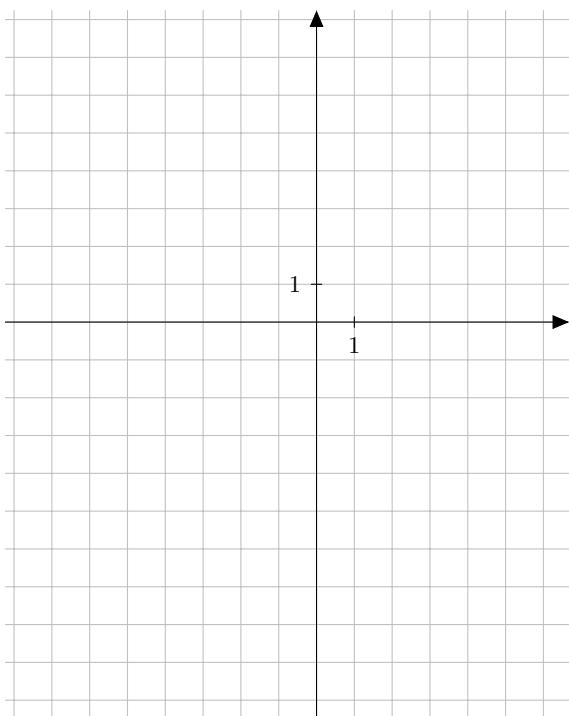


Naloga 1:**6 + 2 + 3 točk**

Podana je kvadratna parabola $f(x) = x^2 - 4x - 5$ in premica $g(x) = -3x + 1$.

- Nariši obe krivulji v koordinatni sistem in izračunaj presečišči.
- Prezrcali parabolo čez ordinatno os in zapiši njen predpis.
- Premakni parabolo tako, da teme leži v točki $T(1, 1)$ in zapiši njen predpis.



Naloga 2:**točke 5**

Kvadratna funkcija ima ničli v $x_1 = 4$ in $x_2 = 6$ in poteka skozi $A(0, 3)$. Izračunaj teme funkcije in jo zapiši v temenski oblki.

Naloga 3:**točke 4**

Izačunaj presečišče med funkcijama $y = \sqrt{x - 1}$ in $y = -x + 7$.

Naloga 4:

točke 4 + 5

- a) Izračunaj kot med vektorjema $\vec{a} = (2, -1, 2)$ in $\vec{b} = (12, -3, -4)$.
b) Zapiši linearno kombinacijo z vektorjem $\vec{d} = (8, -1, -8)$.

Naloga 5:

točke 6

Reši neenačbo: $0 < x^2 - 3x + 2 < 2$

Naloga 6:

točke 3 + 3 + 3

Izračunaj:

a) $\sqrt[3]{x^2y} : \sqrt[4]{xy^2}\sqrt{y}$

b) $3^{32} + 3^{31} - 15 \cdot 3^{30}$

c) $\left(\frac{x^2y^{1/2}}{4^{1/2}} \right)^{-2}$

Naloga 7:

točke 6

Izračunaj absolutno vrednost kompleksnega števila $z = (2 - i)(2 + i) - i^{21} - \frac{\overline{5}}{2 - i}$.

Naloga 8:**točke 4 + 6**

- a) Skonstruitaj trapez s podatki $a = 7 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c = 2 \text{ cm}$, $d = 4 \text{ cm}$.
- b) Kraka podaljšamo do skupnega presečišča. Izračunaj dolžini podaljšanih odsekov in notranje kote trapeza.

Naloga 9:**točke** 3 + 3

Reši enačbo:

a) $\sqrt{2x-1} + 2 = x$

b) $\frac{1}{x} = \frac{6}{5} - x$

Kriterij ocenjevanja:**štевilo možnih točk na testu:** 66

ocena	1	2	3	4	5	št. osvojenih točk	OCENA
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100		