

Naloga 1:

točke 2 + 3 + 3 + 4

Naj bo $f(x) = \frac{1}{2}x - 2$.

- a) Izračunaj ničlo funkcije.
- b) Določi a , da bo točka $T(2a + 2, 4 - a)$ ležala na grafu funkcije.
- c) Zapiši enačbo vzporednice v odsekovni obliki, ki poteka skozi $T(4, 1)$.
- d) Poišči presečišče grafa funkcije f s premico $x + 2y - 2 = 0$.

Naloga 2:

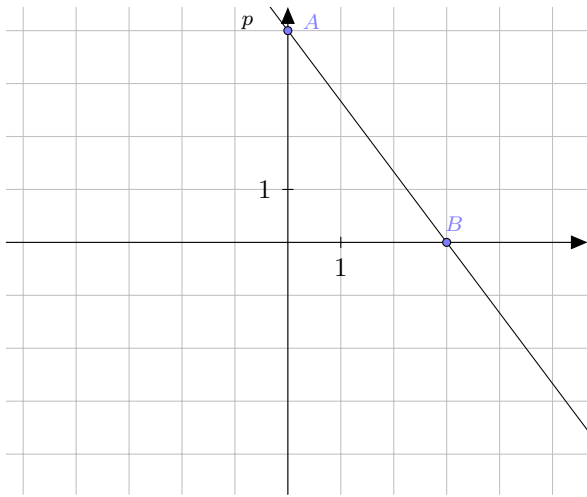
točke 2 + 3

Iz družine premic $y = (a + 2)x + 2a + 1$ določi:

- a) parameter a , da bo premica naraščajoča,
- b) parameter a , da bo ničla v $x = 1$.

Naloga 3:

točke 3 + 5 + 3 + 4



- a) Zapiši v vseh treh oblikah enačbo premice p , podano z enačbo $y = -2x + 2$ ter jo nariši.
- b) Zapiši enačbo premico, ki poteka skozi točki A in B ter izračunaj ploščino štirikotnika, ki ga omejujeta obe premici in koordinatni osi.
- c) Pokaži, ali so točke A , B in $T(8, -\frac{20}{3})$ kolinearne.
- d) Naj bo $C(-1, -3)$. Pokaži, da je ABC enakokraki pravokotni trikotnik.

Naloga 4:

točke 3 + 1 + 3 + 3

Izračunaj ploščino in orientacijo trikotnika z oglišči $A(-3, 1)$, $B(4, 2)$, $C(-1, -3)$, dolžino težiščnice na stranico b in dolžino višine na stranico a .

Naloga 5:

točke 3

Funkcija $f : A \rightarrow A$ priredi vsakemu trikratniku elementa, povečanega za 4 iz množice $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ ostanek pri deljenju s 5. Pokaži, da je $Z_f = A$ in nariši graf.



Naloga 6:

točke 4(+4♠)

Podani sta družini premic $(2a + 1)x - by - 1 = 0$ in $3ax - (b + 2)y + 7 = 0$.

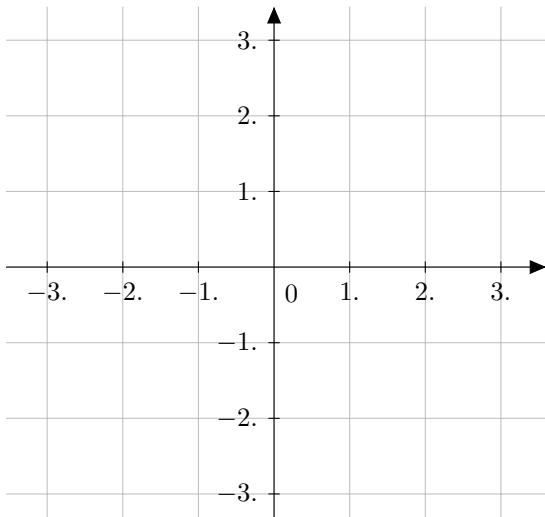
a) Naj bo $b = -1$. Določi a , da bosta premici vzporedni.

♠ b) Določi a in b , da bosta premici imeli presečišče v $P(3, 4)$.

Naloga 7:

točke 4

Nariši množico točk v ravnini: $\{T(x, y); (-1 < x \leq 3) \wedge (|y| = 2)\}$



Kriterij ocenjevanja: ♠ je dodatna naloga,

število možnih točk na testu: 53

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]	<input type="text"/> od 53	<input type="text"/>

