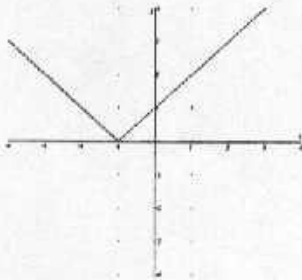
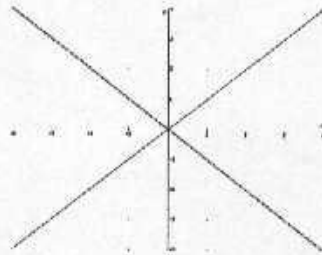


POPRAVNI TEST, 1.e

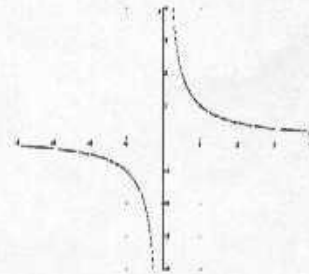
- 1.) Ali so dane krivulje grafi funkcij? Če so, opiši lastnosti funkcij (injektivnost, surjektivnost, bijektivnost), določi definijsko območje in zalogo vrednosti.



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+ \cup \{0\}$
ni graf funkcije



$g: \mathbb{R}^+ \cup \{0\} \rightarrow \mathbb{R}$
je funkcija.
L.: BIJEKTIVNOST
 $D_f: \mathbb{R}^+ \cup \{0\}$
 $ZV: \frac{x}{2} = 0$



$h: \mathbb{R} - \{0\} \rightarrow \mathbb{R}$
je funkcija (15)
je injektivna (5)
 $D_f: \mathbb{R} - \{0\}$
 $ZV: \mathbb{R} - \{0\}$

- 2.) Dani sta točki A(-1, 2) in B(3, 4).

- Določi koordinati točke C, ki leži na premici $\frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 1$ in je enako oddaljena od točk A in B.
- Določi koordinati točke D, ki leži na abscisni osi, da bo premica skozi točki A in D vzporedna ordnatni osi. Zapiši še enačbo te premice.
- Določi koordinati točke E, ki leži na ordnatni osi, da bo ploščina trikotnika ABE enaka 5 in orientacija negativna.
- Kje premica skozi A in B seka abscisno in kje ordnatno os?
- Zapiši enačbo premice skozi A in B v odsekovni obliki.
- Določi F, da bo točka B razpolovišče daljice AF.
- Zapiši množico točk, ki so enako oddaljene od A in od B.

(54)

3.) Določi t tako, da bosta premici $(t-1)x - 2y + 3 = 0$ in $(2-t)x + 3y - 1 = 0$ vzporedni.

$$(t-1)x - 2y + 3 = 0$$

$$kt - x - 2y + 3 = 0$$

$$x(t-1) + 3 = 2y \quad / :2$$

$$\frac{x(t-1)}{2} + \frac{3}{2} = y$$

$$k = \frac{t-1}{2}$$

$$(2-t)x + 3y - 1 = 0 \quad (15)$$

$$2x - xt + 3y - 1 = 0$$

$$x(2-t) - 1 = -3y \quad / (-3) \quad (15)$$

$$\frac{x(2-t)}{-3} + \frac{1}{3} = y$$

$$k = -\frac{(2-t)}{3}$$

$$\frac{t-1}{2} = -\frac{2-t}{3}$$

$$-3(t-1) = 2(2-t)$$

$$-3t + 3 = 4 - 2t$$

$$-t = 1 \quad / (-1)$$

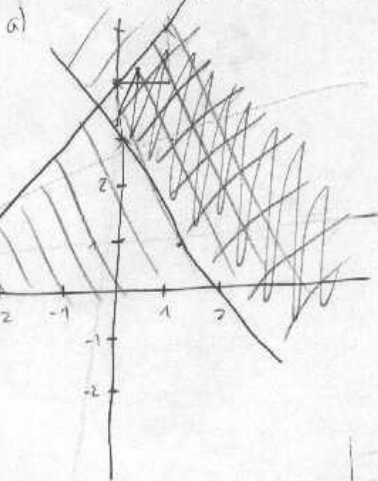
$$t = -1$$

(16)

4.) Nariši množici točk, za katere je

a.) $x + 4 \leq y < -2x + 3$

b.) $(|x| \leq 2) \wedge ((-y) \geq (-x))$



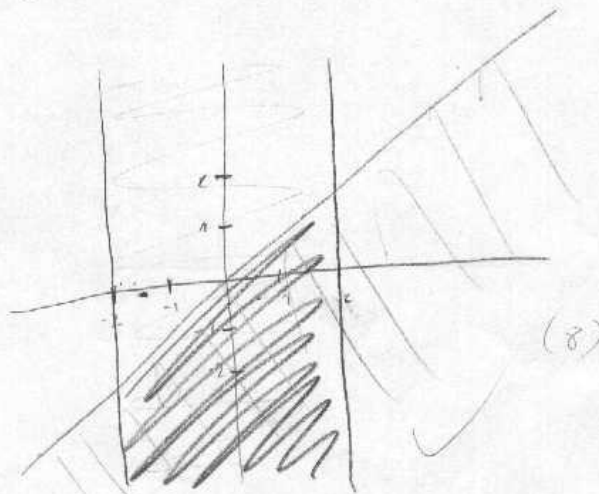
$$-y = -x \quad y = x$$

$$x + 4 = y$$

$$y = -2x + 3$$

(14)

b) $[2, -2] \times$



(8)