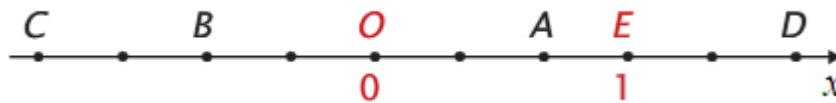


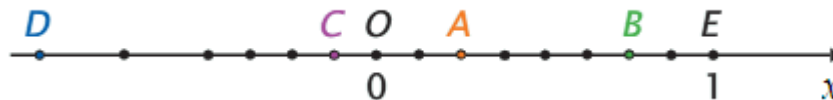
## KOORDINATNI SUSTAV - sistematizacija gradiva -

- 1) Na brojevnom pravcu označi točke  $A(4)$ ,  $B(-2)$ ,  $C(2.5)$ ,  $D(-0.5)$ .
- 2) Na koordinatnom pravcu  $x$  jedinične dužine 1 cm pronađi točke pridružene brojevima  $0.2$ ,  $-0.6$ ,  $5$ ,  $-4.8$ ,  $-3.0$ ,  $-1.9$  i  $1.5$ .
- 3) Na koordinatnom pravcu  $x$  označi točke  $H\left(\frac{1}{2}\right)$ ,  $K\left(-\frac{3}{4}\right)$ ,  $T\left(-2\frac{1}{4}\right)$ ,  $R\left(\frac{7}{2}\right)$ .
- 4) Odredi koordinate točaka na slici:

a)



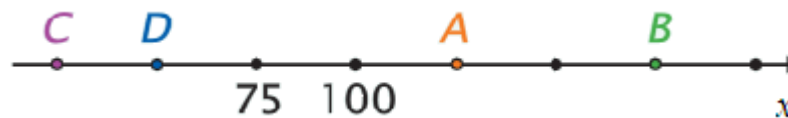
b)



c)



d)



- 5) Na brojevnom pravcu istakni točke  $A(500)$ ,  $L(-350)$ ,  $F(-150)$ ,  $W(250)$ .
- 6) Na brojevnom pravcu označi točku kojoj je koordinata rješenje jednadžbe:

a)  $7 - (x + 2) = -2(-x - 4)$ ,                      b)  $\frac{3}{4}\left(x - \frac{2}{3}\right) = \frac{1}{2}x - 1$ .

- 7) Nađi sve uređene parove kojima je prvi član jednak broju 1, a drugi član prosti broj manji od 10.
- 8) Nađi sve uređene parove prirodnih brojeva  $(a, b)$  takve da je:
  - a)  $a + b = 10$ ,
  - b)  $a \cdot b = 20$ .

9) Napiši sve uređene parove brojeva  $(x, y)$ , gdje su  $x$  i  $y$  prirodni brojevi koji zadovoljavaju jednadžbu:

a)  $3x + y = 17$ ,

b)  $2x + 6y = 32$ .

10) Odredi racionalne brojeve tako da vrijedi jednakost:

a)  $(a + 7, 14) = (13, 14)$ ,

b)  $(-1, 0.4b - 4) = (-1, 7)$ ,

c)  $\left(\frac{3}{4}x - \frac{5}{4}, \frac{3}{5}y - \frac{1}{2}\right) = \left(2x, \frac{1}{5}y + 1\right)$ ,

d)  $\left(\frac{5x+1}{4} - \frac{x+1}{2}, \frac{y}{3} - \frac{1-y}{2}\right) = \left(\frac{x}{4} - 1, y - 2\right)$ .

11) U koordinatnoj ravnini istaknu točke  $K(-2, 3)$ ,  $H(5, 0)$ ,  $T(-4, -3)$ ,  $R(2, -1)$ ,  $E(0, -2)$ ,  $Z(1, 4)$ .

12) U pravokutnom koordinatnom sustavu  $xOy$  istakni točke:

a)  $A(-2.5, 1)$ ,  $B(1.5, -0.5)$ ,  $C(5, 3.5)$ ,  $D(-4.5, -4.5)$ ,

b)  $A(2.25, -2)$ ,  $B(1.75, -2.5)$ ,  $C(1.5, 0.25)$ ,  $D(4.25, -0.25)$ ,

c)  $A\left(-\frac{9}{4}, -\frac{1}{2}\right)$ ,  $B\left(1\frac{1}{2}, \frac{3}{4}\right)$ ,  $C\left(-4\frac{1}{4}, -\frac{1}{2}\right)$ ,  $D\left(-\frac{13}{4}, 4\right)$ .

13) Kojem kvadrantu pripadaju točke  $A(11, -20)$ ,  $B(-0.2, -3)$ ,  $C(1.5, 30)$ ,  $D(-0.007, 0.007)$ ?

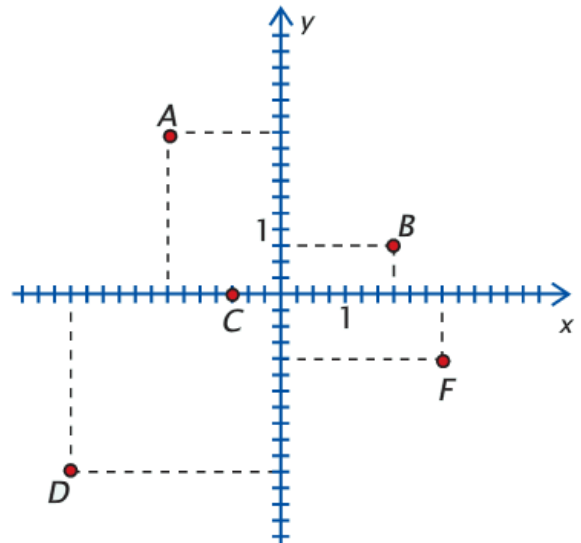
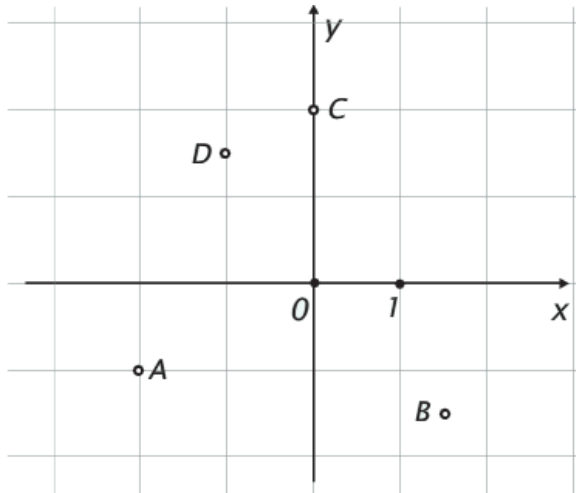
14) Zaokruži točke koje pripadaju apscisnoj osi:

$$P(0, 8), R(0, 99), K(-13, 0), S(0, 0), E(1, 0).$$

15) Zaokruži točke koje pripadaju ordinatnoj osi:

$$J(0, -4), X(-0.4, 0), D(3, 0), S(0, 0), E(1, 0).$$

16) Očitaj koordinate točkica sa slike:



17) Nacrtaj točku  $A(-2, 3)$  u koordinatnoj ravnini.

- Odredi osnosimetričnu sliku  $T'$  točke  $T$  s obzirom na os  $x$ ,
- Odredi osnosimetričnu sliku  $T''$  točke  $T$  s obzirom na os  $y$ .

18) U koordinatnoj ravnini nacrtaj četverokut s vrhovima  $A(2, 1)$ ,  $B(3, 2)$ ,  $C(0, 4)$ ,  $D(-1, 3)$ . Nađi njegovu osnosimetričnu sliku  $A'B'C'D'$  s obzirom na ordinatnu os.

19) Dva nasuprotna vrha kvadrata  $ABCD$  pripadaju apscisi, a vrh  $A$  ima koordinate  $A(-3, 2)$ . Nacrtaj odgovarajuću sliku i odredi koordinate preostalih vrhova tog kvadrata.

20) Osnovica jednakokračnog trokuta nalazi se na ordinatnoj osi i ima duljinu 5. Vrh nasuprot osnovici određen je uređenim parom  $(3, -1)$ . Odredi koordinate ostalih vrhova trokuta.