

A grupa

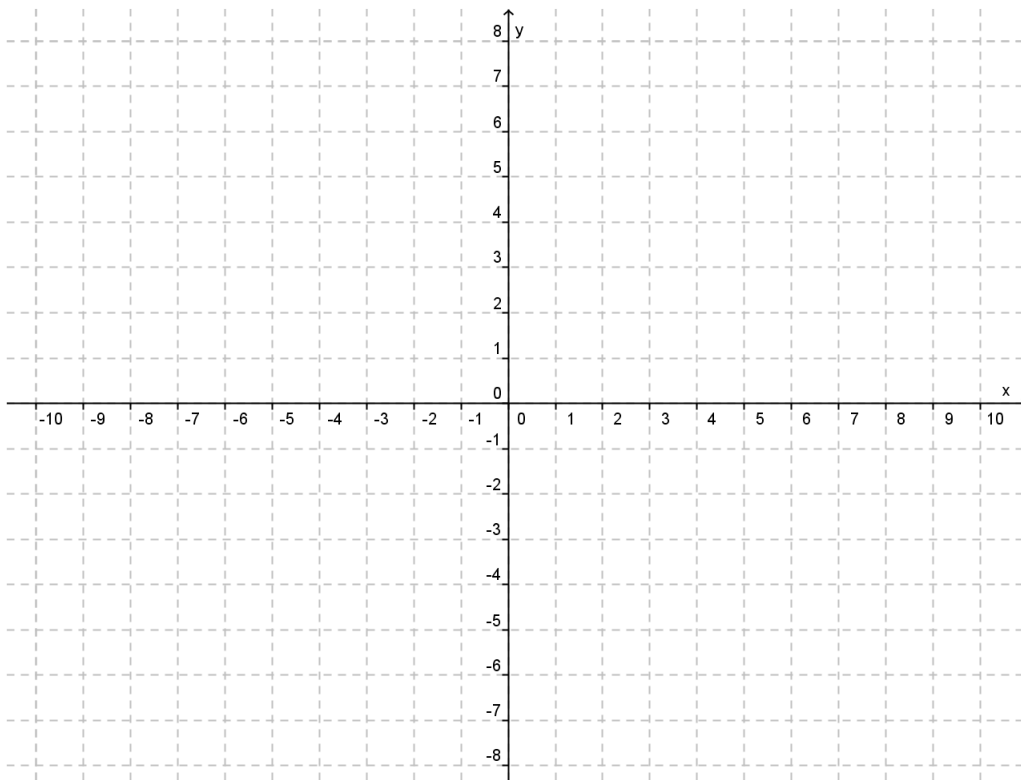
1) U danom koordinatnom sustavu skicirati:

a. vektor $\vec{x} = -\vec{i} + 5\vec{j}$ s početkom u ishodištu,

b. vektor $\vec{y} = -3\vec{i} - 2\vec{j}$ s početkom u točki (-2, -4),

c. vektor $\vec{x} - \vec{y}$ (pravilom paralelograma),

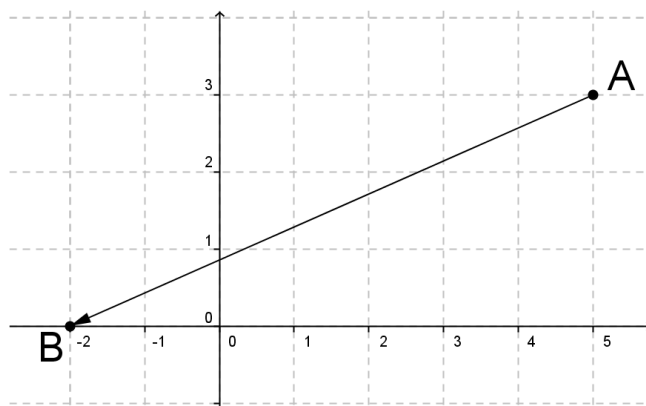
d. vektor $\vec{y} + \vec{x}$ (pravilom trokuta).



bodova: _____/4

2) Za vektor $\vec{a} = \vec{AB}$ (prikazan na slici), odrediti:

- koordinatni zapis,
- duljinu,
- ort-vektor,
- vektor jednake orijentacije, duljine 5.

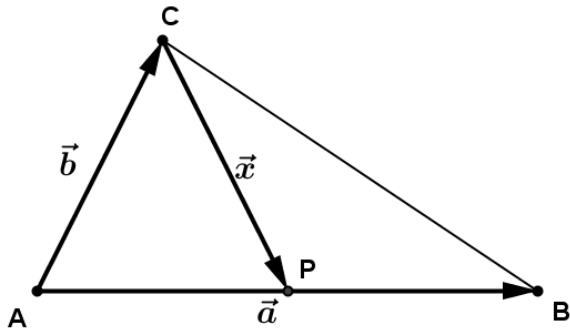


bodova: _____/4

3) Odrediti nepoznati vrh A i sjecište dijagonala S paralelograma ABCD, ako je B(2, 1), C(-3, 2) i D(-4, -1).

bodova: _____/2

- 4) Na slici je prikazan trokut. Zapisati vektor $\vec{x} = \vec{CP}$ kao linearnu kombinaciju vektora $\vec{a} = \vec{AB}$ i $\vec{b} = \vec{AC}$, ako je točka P polovište dužine \overline{AB} .



bodova: ____/1

- 5) Za točke A(-1, 2), B(0, 6), C(5, 0) i D(4, -3), odrediti vektor $4\vec{BD} - \vec{CA}$.

bodova: ____/2

- 6) Koliko iznosi kut između vektora $\vec{a} = 3\vec{i} - 4\vec{j}$ i $\vec{b} = 4\vec{i} + 5\vec{j}$?

bodova: ____/2

- 7) Odrediti realni broj p tako da vektori $\vec{a} = 5\vec{i} + 2\vec{j}$ i $\vec{b} = p\vec{i} - 3\vec{j}$ budu:

a. kolinearni,

b. okomiti.

bodova: ____/1

bodova: ____/1

B grupa

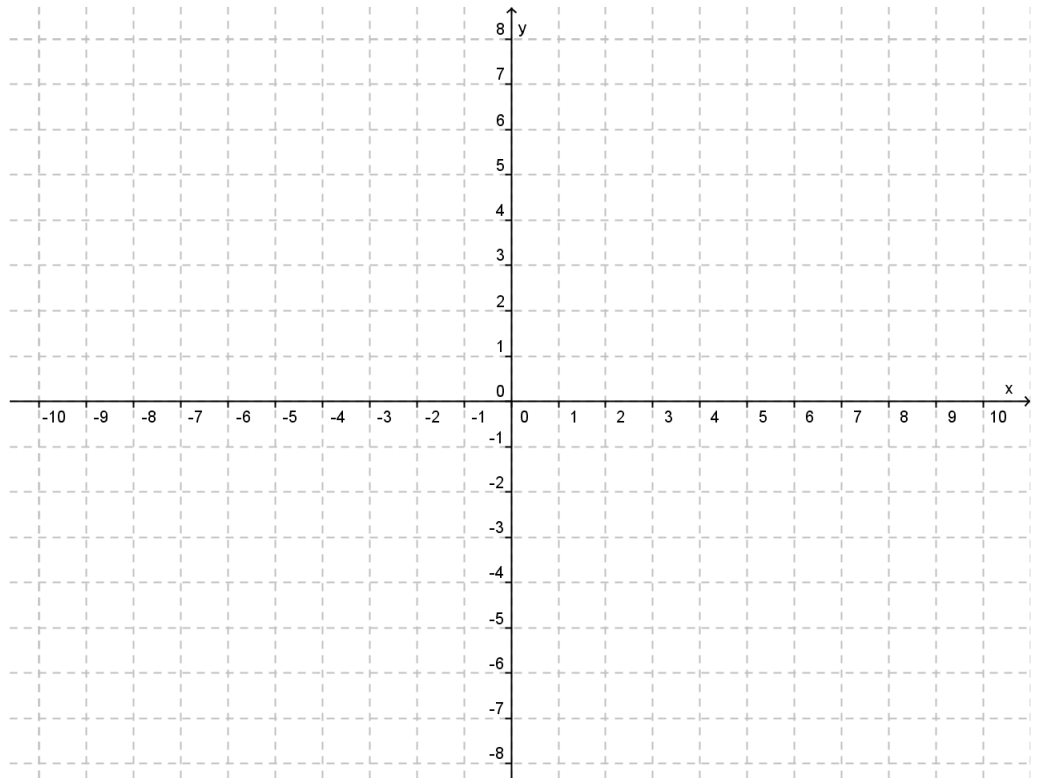
1) U danom koordinatnom sustavu skicirati:

a. vektor $\vec{x} = 3\vec{i} - 4\vec{j}$ s početkom u ishodištu,

b. vektor $\vec{y} = 4\vec{i} + \vec{j}$ s početkom u točki $(-6, 5)$,

c. vektor $\vec{x} - \vec{y}$ (pravilom trokuta),

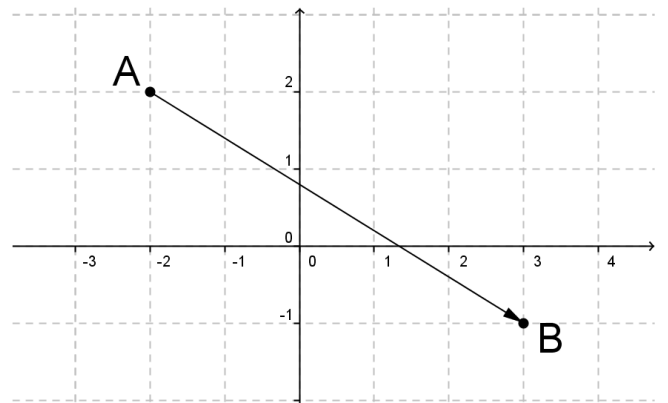
d. vektor $\vec{y} + \vec{x}$ (pravilom paralelograma).



bodova: _____/4

2) Za vektor $\vec{a} = \vec{AB}$ (prikazan na slici), odrediti:

- koordinatni zapis,
- duljinu,
- ort-vektor,
- vektor suprotne orijentacije, duljine 6.

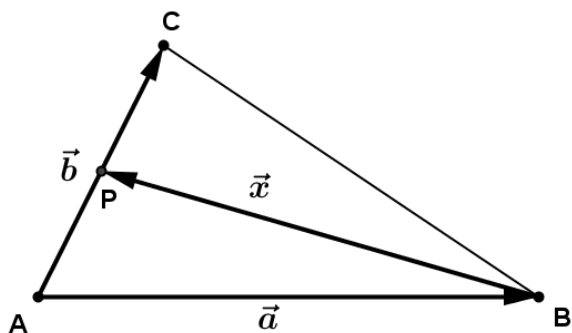


bodova: _____/4

3) Odrediti nepoznati vrh D i sjecište dijagonala S paralelograma ABCD, ako je $A(-7, -1)$, $B(4, -3)$ i $C(3, 2)$.

bodova: _____/2

- 4) Na slici je prikazan trokut. Zapisati vektor $\vec{x} = \vec{BP}$ kao linearnu kombinaciju vektora $\vec{a} = \vec{AB}$ i $\vec{b} = \vec{AC}$, ako je točka P polovište dužine \overline{AC} .



bodova: ____/1

- 5) Za točke A(5, 0), B(4, -3), C(-1, 2) i D(0, 6), odrediti vektor $6\vec{CB} - \vec{AD}$.

bodova: ____/2

- 6) Koliko iznosi kut između vektora $\vec{a} = -4\vec{i} + 5\vec{j}$ i $\vec{b} = -3\vec{i} - 2\vec{j}$?

bodova: ____/2

- 7) Odrediti realni broj n tako da vektori $\vec{a} = -8\vec{i} + 3\vec{j}$ i $\vec{b} = \vec{i} - n\vec{j}$ budu:

a. kolinearni,

b. okomiti.

bodova: ____/1

bodova: ____/1