

A grupa

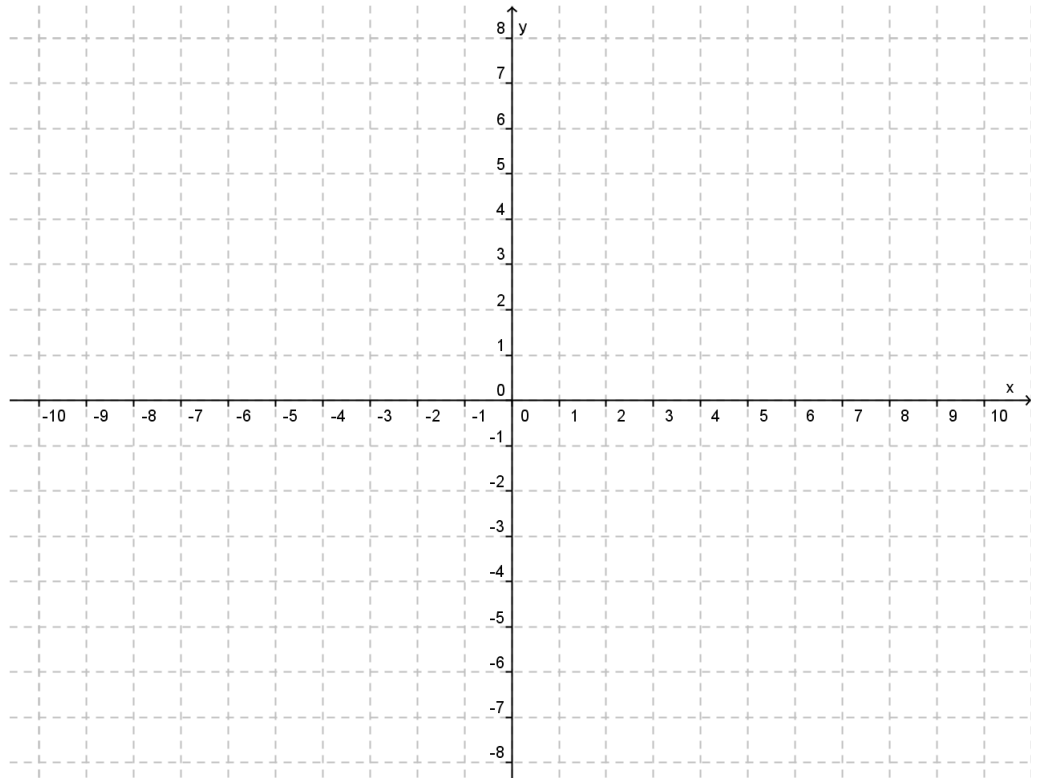
1) U danom koordinatnom sustavu skicirati:

a. vektor $\vec{x} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ s početkom u ishodištu,

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

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

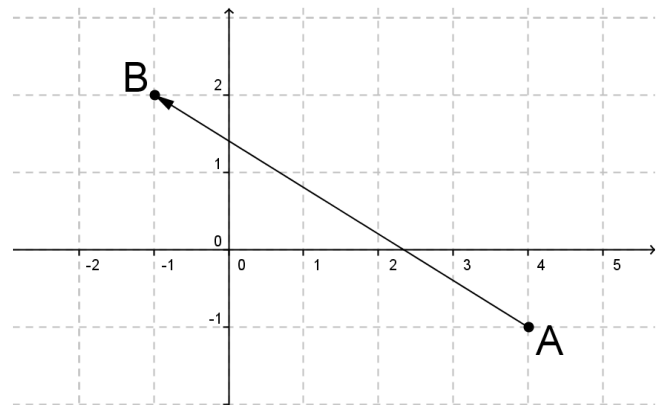
d. vektor $\vec{x} + \vec{y}$ (pravilom trokuta).



bodova: _____/4

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

- koordinatni zapis,
- duljinu,
- ort-vektor,
- vektor suprotne orijentacije, duljine 3.

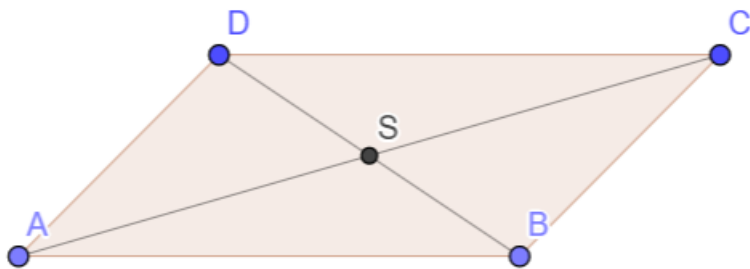


bodova: _____/4

3) Odrediti nepoznati vrh C i sjecište dijagonala S paralelograma ABCD, ako je $A(-3, 4)$, $B(2, 2)$ i $D(5, 7)$.

bodova: _____/2

- 4) Na slici je prikazan paralelogram ABCD. Zapisati vektor $\vec{x} = \vec{DS}$ kao linearnu kombinaciju vektora $\vec{a} = \vec{AC}$ i $\vec{b} = \vec{DA}$.



bodova: ____/2

- 5) Za točke $A(-7, 2)$, $B(0, 6)$, $C(5, 0)$ i $D(8, -3)$, odrediti vektor $3\vec{CD} - \vec{BA}$.

bodova: ____/2

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

bodova: ____/2

- 7) Odrediti realni broj λ tako da vektori $\vec{a} = -3\vec{i} + 2\vec{j}$ i $\vec{b} = \lambda\vec{i} - 10\vec{j}$ budu:

a. kolinearni,

b. okomiti.

bodova: ____/1

bodova: ____/1

B grupa

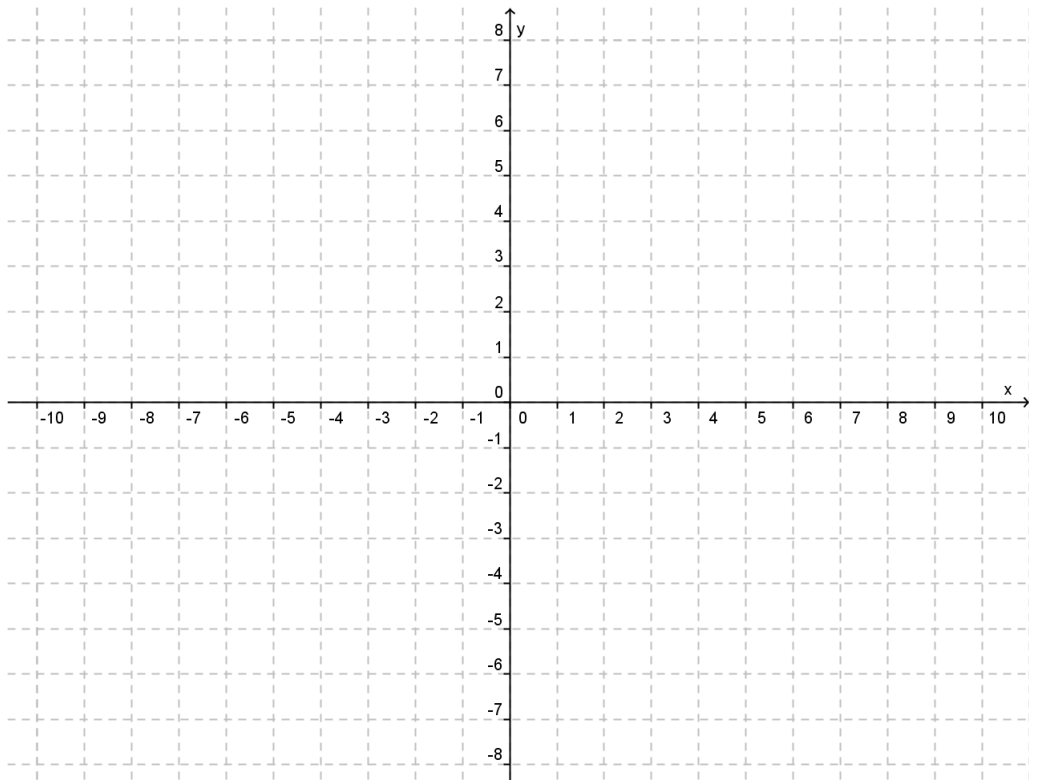
1) U danom koordinatnom sustavu skicirati:

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

b. vektor $\vec{y} = -3\vec{i} - 4\vec{j}$ s početkom u u točki (4, -1),

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

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



bodova: _____/4

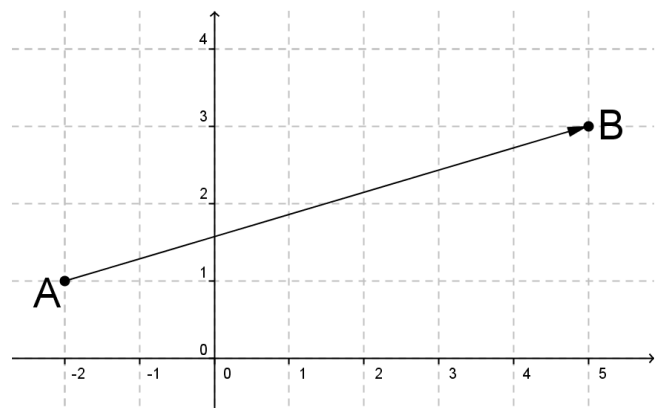
2) Za vektor $\vec{a} = \vec{AB}$ (prikazan na slici), odrediti:

a. koordinatni zapis,

b. duljinu,

c. ort-vektor,

d. vektor jednake orijentacije, duljine 4.

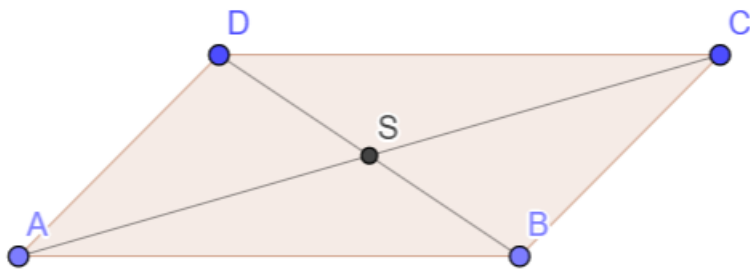


bodova: _____/4

3) Odrediti nepoznati vrh B i sjecište dijagonala S paralelograma ABCD, ako je A(2, 8), C(3, -2) i D(4, 3).

bodova: _____/2

- 4) Na slici je prikazan paralelogram ABCD. Zapisati vektor $\vec{x} = \vec{BS}$ kao linearnu kombinaciju vektora $\vec{a} = \vec{AC}$ i $\vec{b} = \vec{DA}$.



bodova: ____/2

- 5) Za točke $A(5, 0)$ i $B(8, -3)$, $C(-7, 2)$, $D(0, 6)$, odrediti vektor $5\vec{DB} - \vec{AC}$.

bodova: ____/2

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

bodova: ____/2

- 7) Odrediti realni broj μ tako da vektori $\vec{a} = -5\vec{i} - 3\vec{j}$ i $\vec{b} = \mu\vec{i} + 12\vec{j}$ budu:

a. kolinearni,

b. okomiti.

bodova: ____/1

bodova: ____/1