

# Vektori uz igru Složi i zaigraj sudoku

## Sadržaj

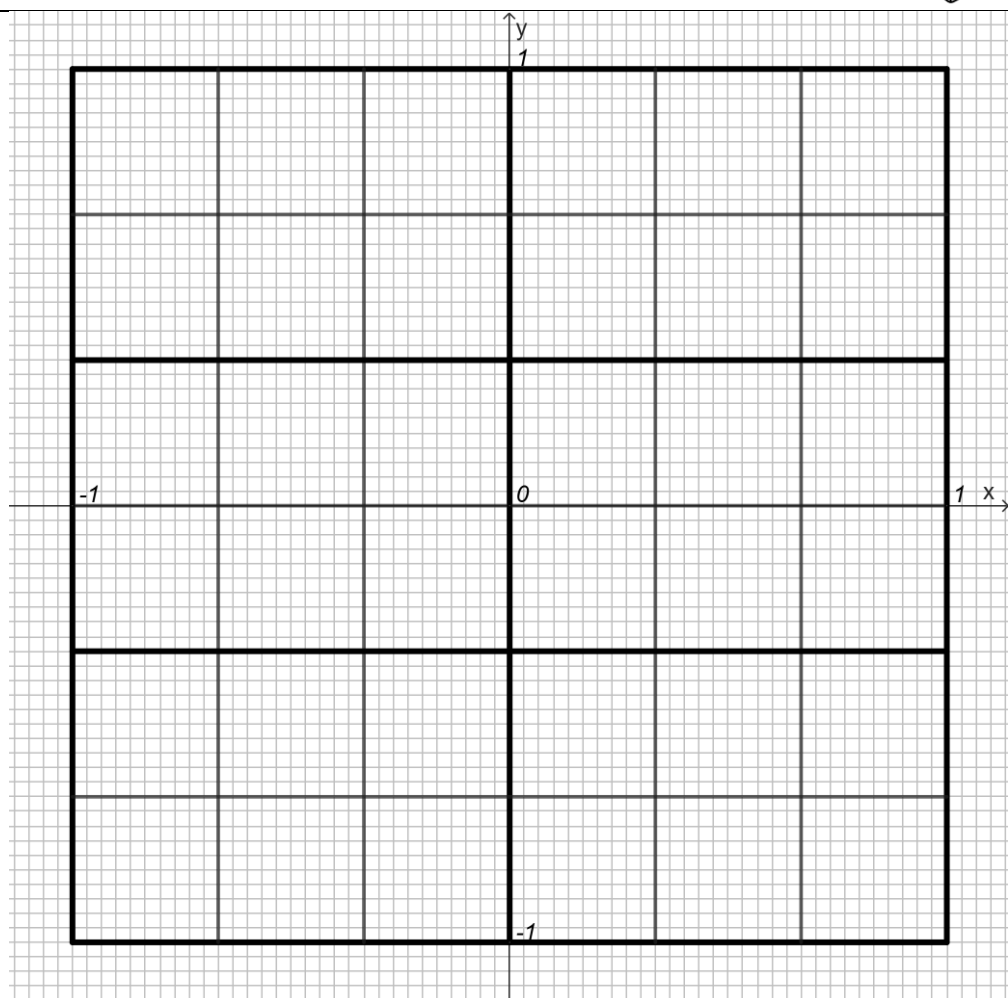
Lekcija 1 : Koordinatni sustav (ponavljanje).....	2
Zadaci (rad u parovima).....	2
Zadaci (domaća zadaća) .....	7
Lekcija 2: Usmjerene dužine i vektori.....	8
Zadaci (rad u parovima).....	10
Zadaci (domaća zadaća) .....	15
Lekcija 3: Jednaki i suprotni vektori .....	19
Zadaci (rad u parovima).....	20
Zadaci (domaća zadaća) .....	25
Lekcija 4: Zbrajanje i oduzimanje vektora .....	29
Zadaci (rad u parovima).....	30
Zadaci (domaća zadaća) .....	35
Lekcija 5: Vektori - ponavljanje .....	39
Zadaci (rad u ekipama).....	39
Domaća zadaća .....	45
Lekcija 6: Translacija .....	48
Zadaci (rad u parovima).....	48
Zadaci (domaća zadaća) .....	52
Posttest.....	54

## Lekcija 1 : Koordinatni sustav (ponavljanje)

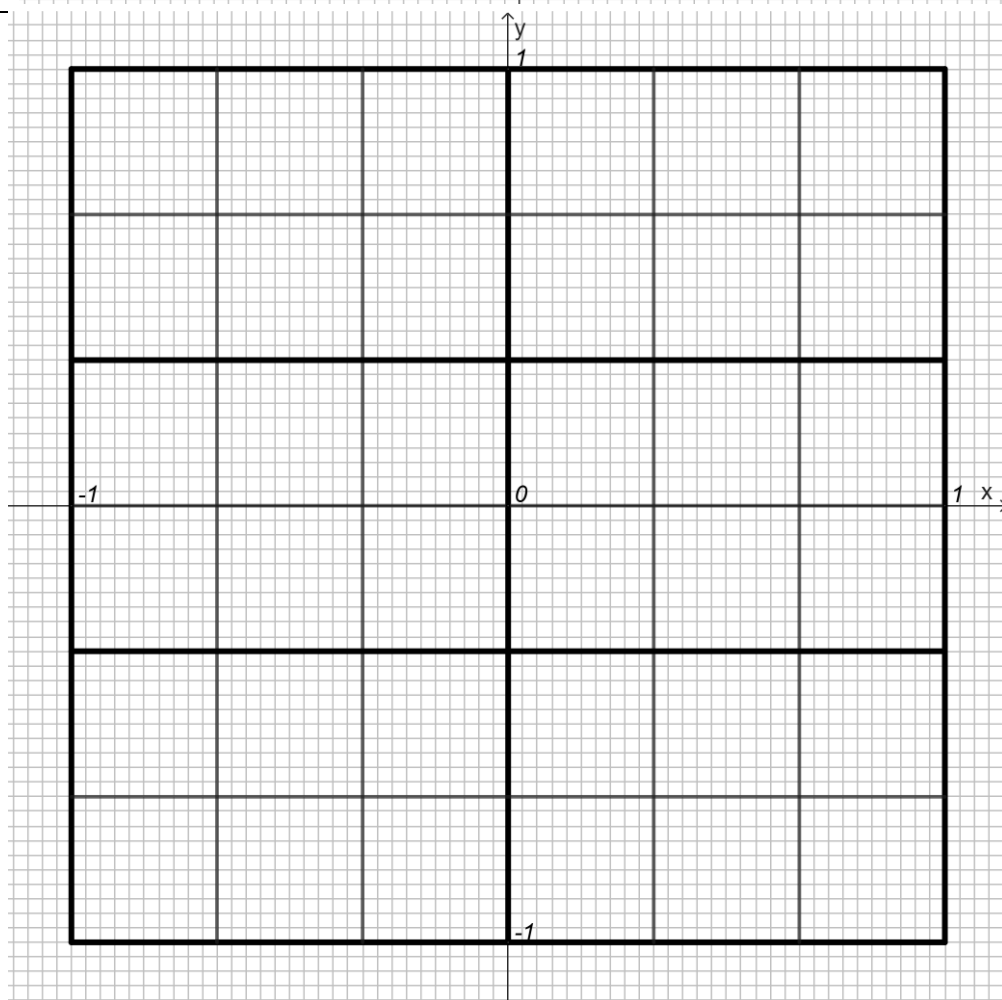
### Zadaci (rad u parovima)

<b>KOORDINATNI SUSTAV A</b>	<b>KOORDINATNI SUSTAV B</b>
1. U polje koje je u trećem retku i zadnjem stupcu upiši broj 1.	1. U polje koje je u drugom retku i zadnjem stupcu upiši broj 4.
2. U polje koje je u prvom retku i trećem stupcu upiši broj 1.	2. U polje koje je u prvom retku i šestom stupcu upiši broj 2.
3. U polje u kojem se nalazi točka $(\frac{5}{30}, -\frac{4}{30})$ upiši broj 2.	3. U polje u kojem se nalazi točka $(\frac{5}{30}, -\frac{4}{30})$ upiši broj 2.
4. U polje u kojem se nalazi točka $(-\frac{28}{30}, \frac{2}{30})$ upiši broj 3.	4. U polje u kojem se nalazi točka $(-\frac{16}{30}, \frac{13}{30})$ upiši broj 3.
5. U polje u kojem se nalazi točka $(-\frac{1}{6}, -\frac{5}{30})$ upiši broj 4.	5. U polje u kojem se nalazi točka $(\frac{1}{2}, -\frac{25}{30})$ upiši broj 1.
6. U polje u kojem se nalazi točka $(-\frac{1}{5}, -\frac{1}{2})$ upiši broj 3.	6. U polje u kojem se nalazi točka $(\frac{1}{6}, \frac{9}{10})$ upiši broj 5.

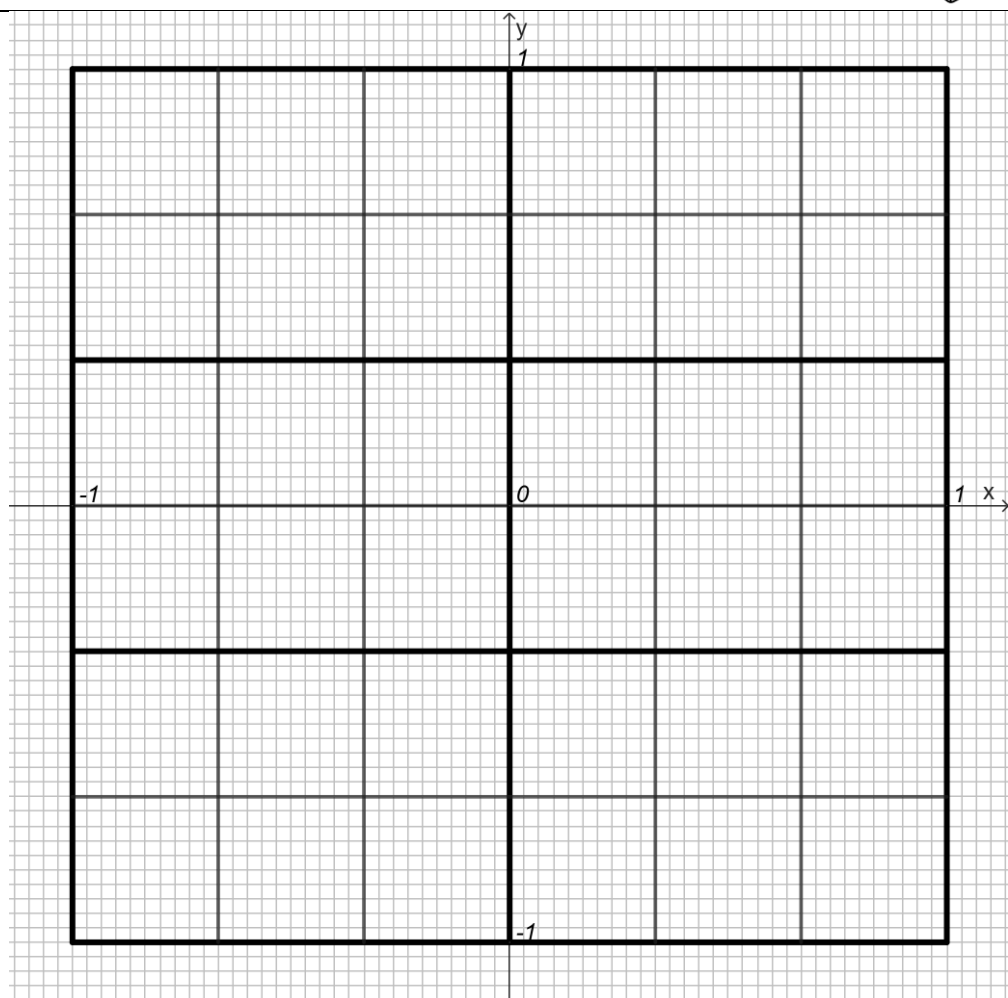
ZADATAK \_\_\_\_



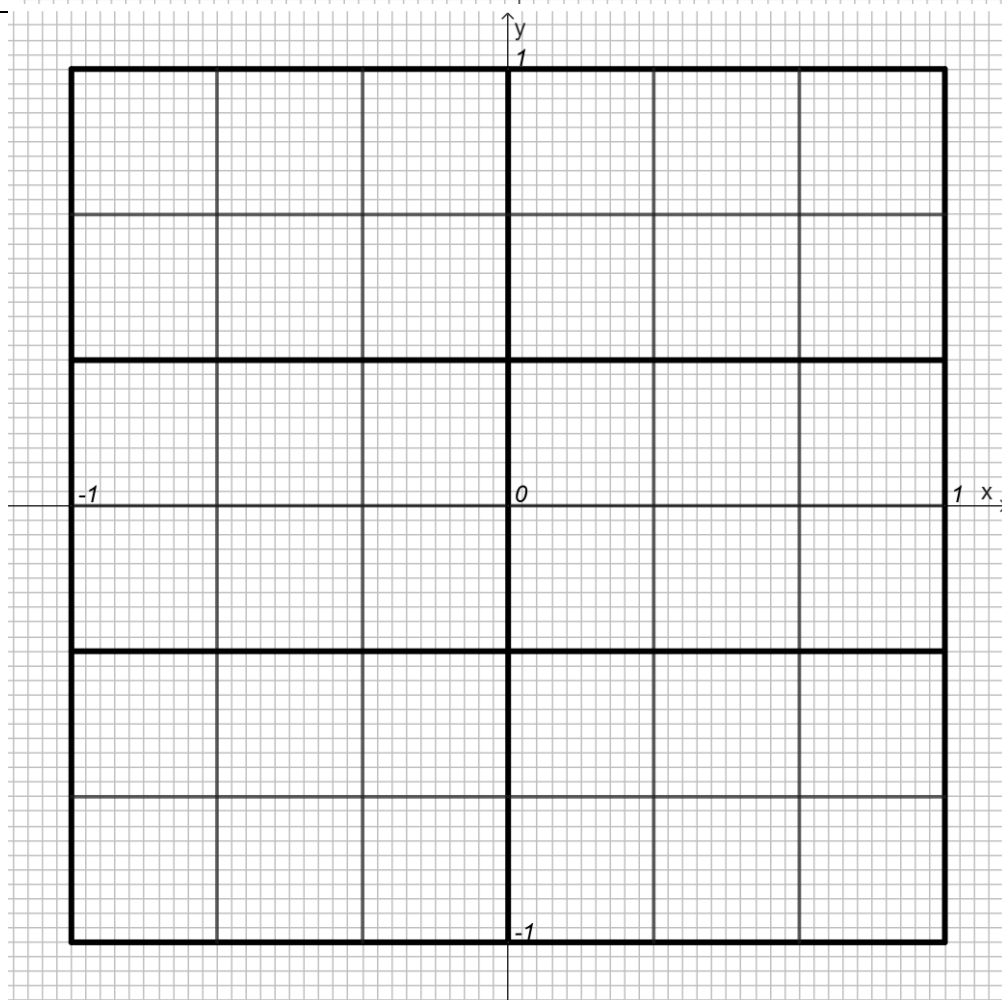
ZADATAK \_\_\_\_



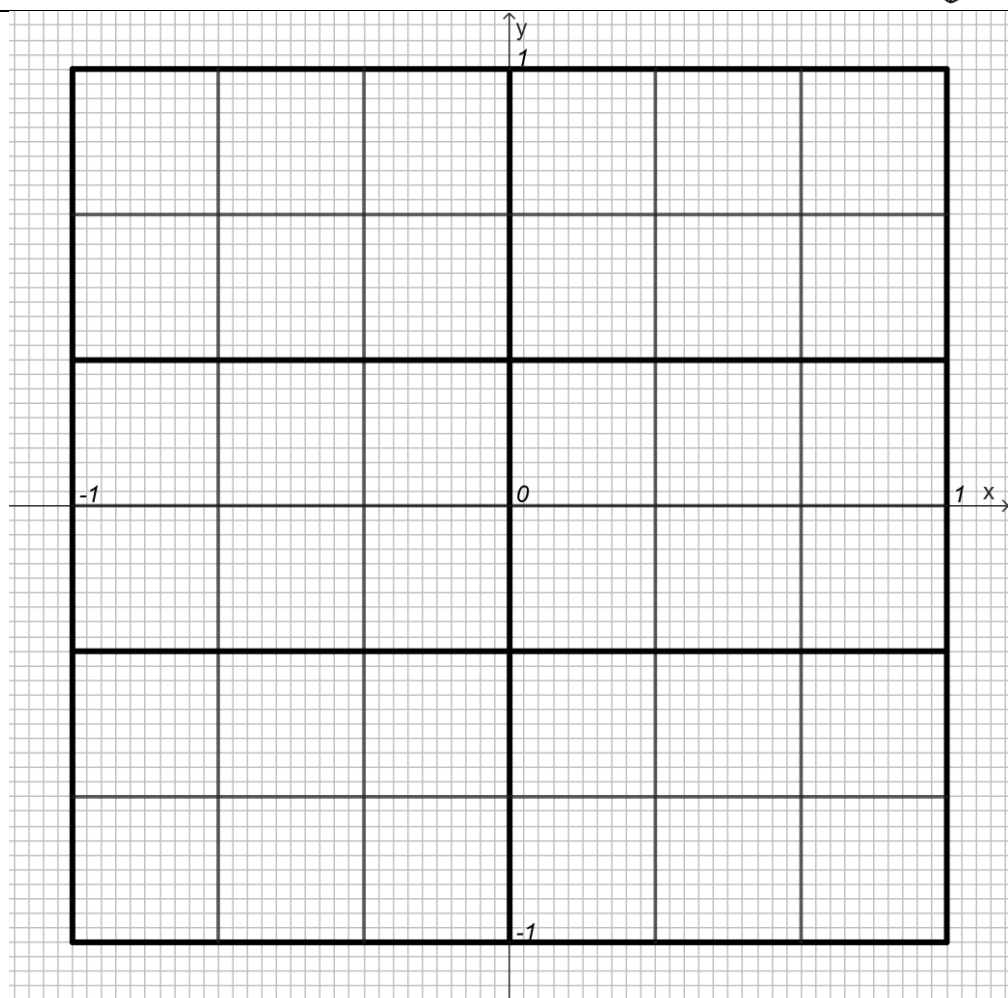
ZADATAK \_\_\_\_



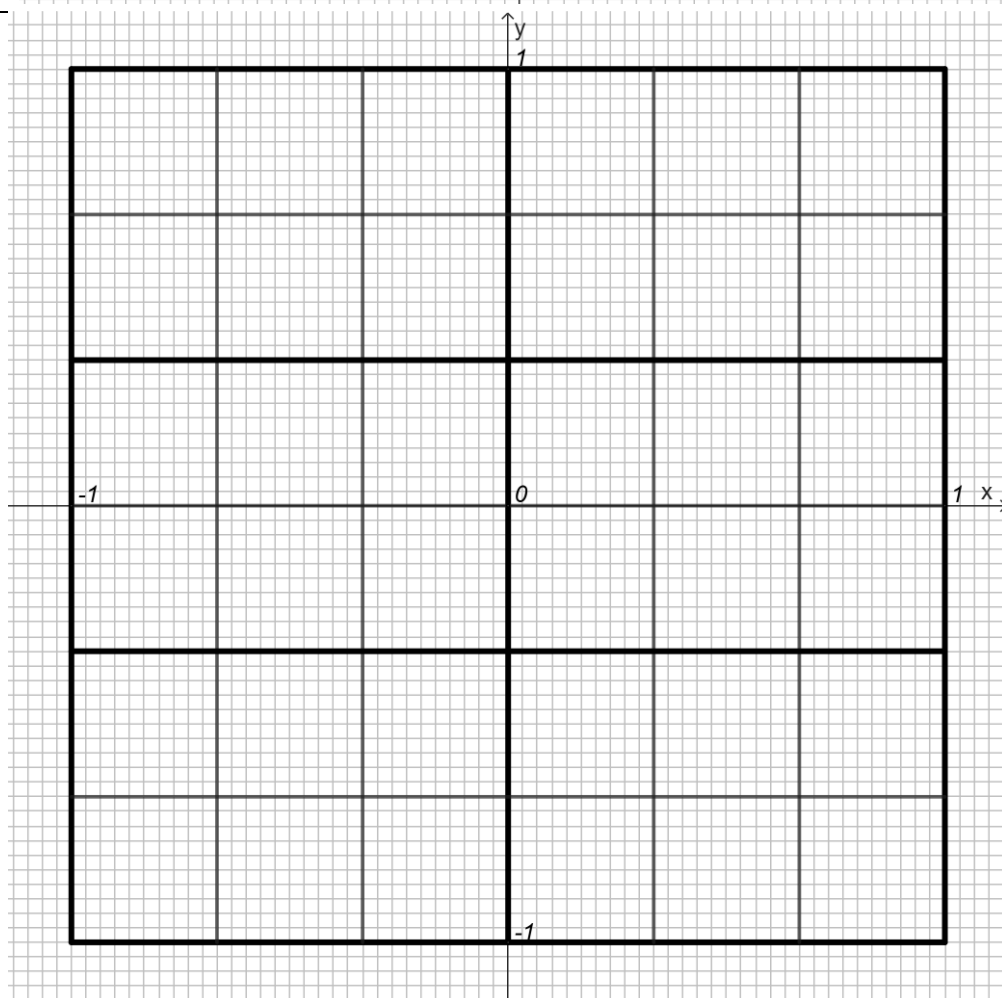
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_

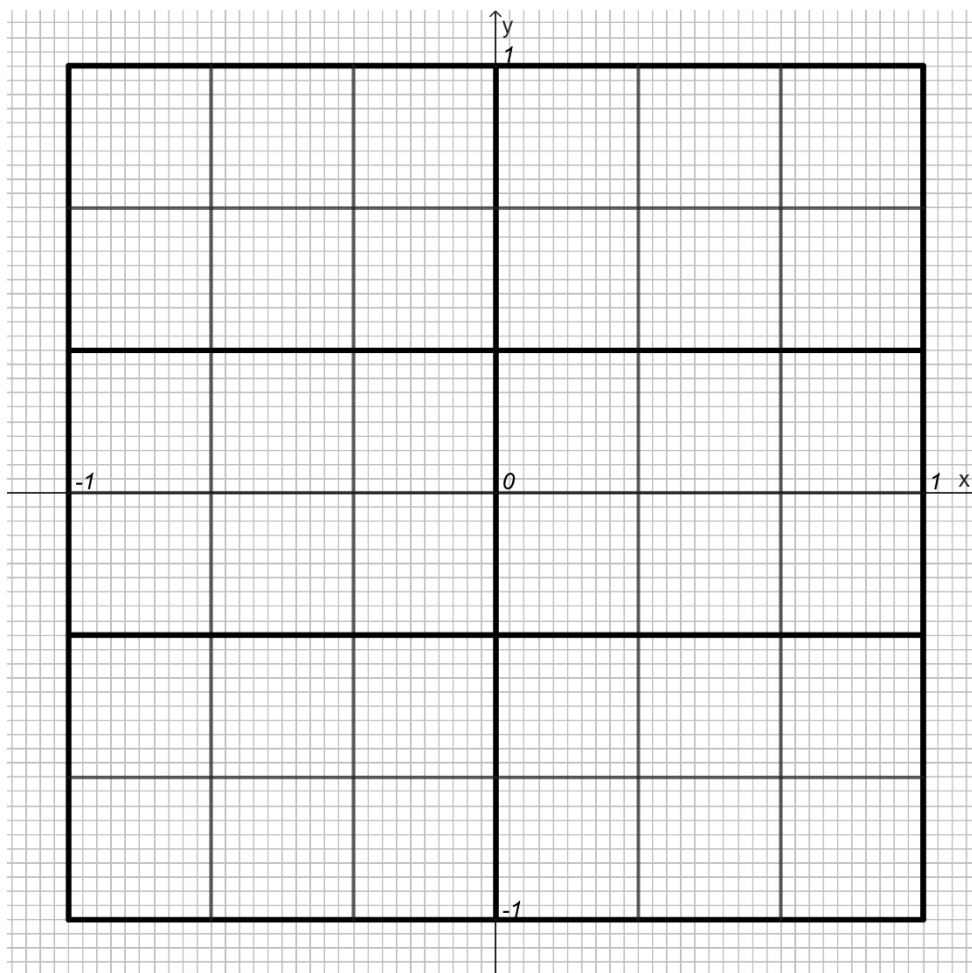




## Zadaci (domaća zadaća)

<b>KOORDINATNI SUSTAV - DZ A</b>	<b>KOORDINATNI SUSTAV - DZ B</b>
1. U polje koje je u trećem retku i trećem stupcu upiši broj 3.	1. U polje koje je u prvom retku i petom stupcu upiši broj 3.
2. U polje koje je u četvrtom retku i zadnjem stupcu upiši broj 4.	2. U polje koje je u petom retku i petom stupcu upiši broj 4.
3. U polje koje je u trećem retku i četvrtom stupcu upiši broj 5.	3. U polje koje je u prvom retku i drugom stupcu broj 2.
4. U polje koje je u drugom retku i četvrtom stupcu upiši broj 4.	4. U polje koje je u zadnjem retku i trećem stupcu upiši broj 6.
5. U polje u kojem se nalazi točka s apscisom $-\frac{11}{15}$ i ordinatom $-\frac{1}{30}$ upiši broj 2.	5. U polje u kojem se nalazi točka s apscisom $-\frac{11}{15}$ i ordinatom $-\frac{11}{30}$ upiši broj 5.
6. U polje lijevo od točke $(\frac{1}{3}, -\frac{13}{15})$ upiši broj 2.	6. U polje desno od točke $(-1, -\frac{11}{15})$ upiši broj 3.

Nakon što (sam ili u grupi) riješiš sve zadatke, upiši rješenja u odgovarajuća polja i popuni ostatak tablice prema sudoku pravilima.



## Lekcija 2: Usmjerene dužine i vektori

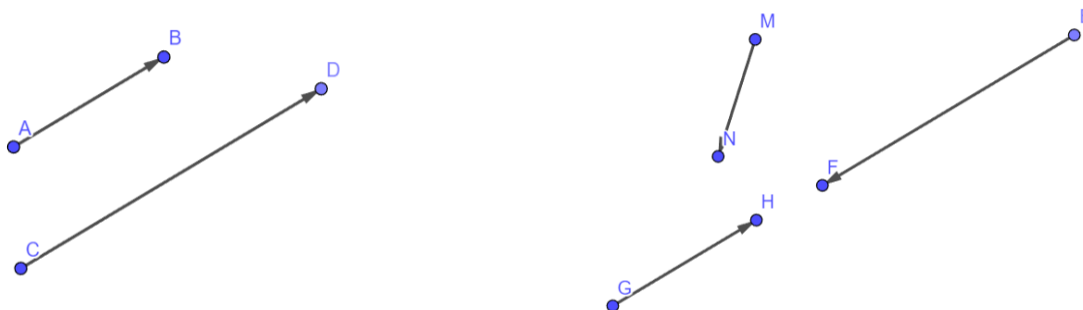
### Definicije

**USMJERENA DUŽINA** je dužina za koju je istaknuto koja je od njezinih krajnjih točaka početna, a koja završna. Usmjerenu dužinu kojoj je početna točka A i završna točka B označavamo s  $\overrightarrow{AB}$ .

Za usmjerene dužine koje možemo usporedno prenijeti jednu na drugu tako da se podudaraju kažemo da određuju isti **VEKTOR**.

Za dvije usmjerene dužine koje pripadaju istom pravcu ili paralelnim pravcima kažemo da imaju **isti smjer**. Promotrimo dvije usmjerene dužine  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{CD}$  istog smjera. Ako im strelice pokazuju na istu stranu kažemo da imaju **jednaku orijentaciju**. U suprotnom kažemo da su  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{CD}$  suprotnih orijentacija.

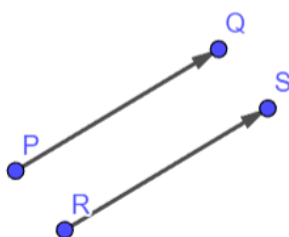
Na sljedećoj slici usmjerene dužine  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{CD}$ ,  $\overrightarrow{EF}$  i  $\overrightarrow{GH}$  imaju isti smjer (pripadaju paralelnim pravcima), dok npr. usmjerene dužine  $\overrightarrow{MN}$  i  $\overrightarrow{EF}$  imaju različite smjerove (jer ne pripadaju istom pravcu niti paralelnim pravcima). Također, usmjerene dužine  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{CD}$  su jednake orijentacije, a usmjerene dužine  $\overrightarrow{EF}$  i  $\overrightarrow{GH}$  su suprotne orijentacije.



Dvije usmjerene dužine imaju jednaku duljinu ako pripadne dužine određene njima imaju jednake duljine.

Dvije **različite usmjerene dužine** određuju **isti vektor** ako su one jednake duljine, jednakog smjera i jednake orijentacije, tj. **VEKTOR** je skup svih usmjerenih dužina koje imaju isti smjer, istu orijentaciju i istu duljinu.

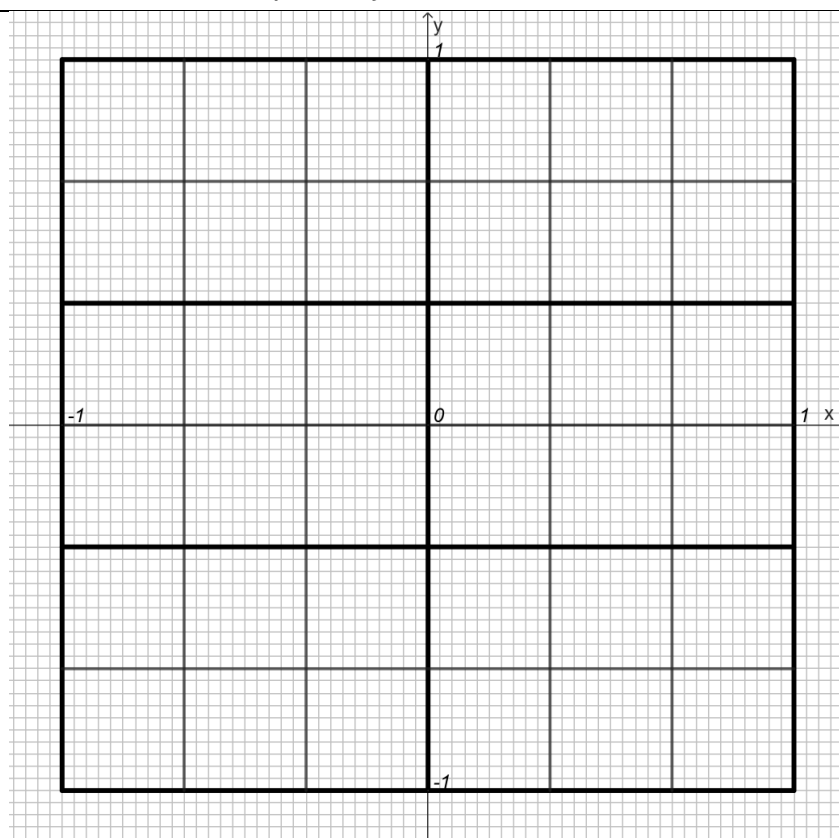
Na primjer, na sljedećoj slici nacrtane su dvije različite usmjerene dužine  $\overrightarrow{PQ}$  i  $\overrightarrow{RS}$  koje određuju isti vektor.



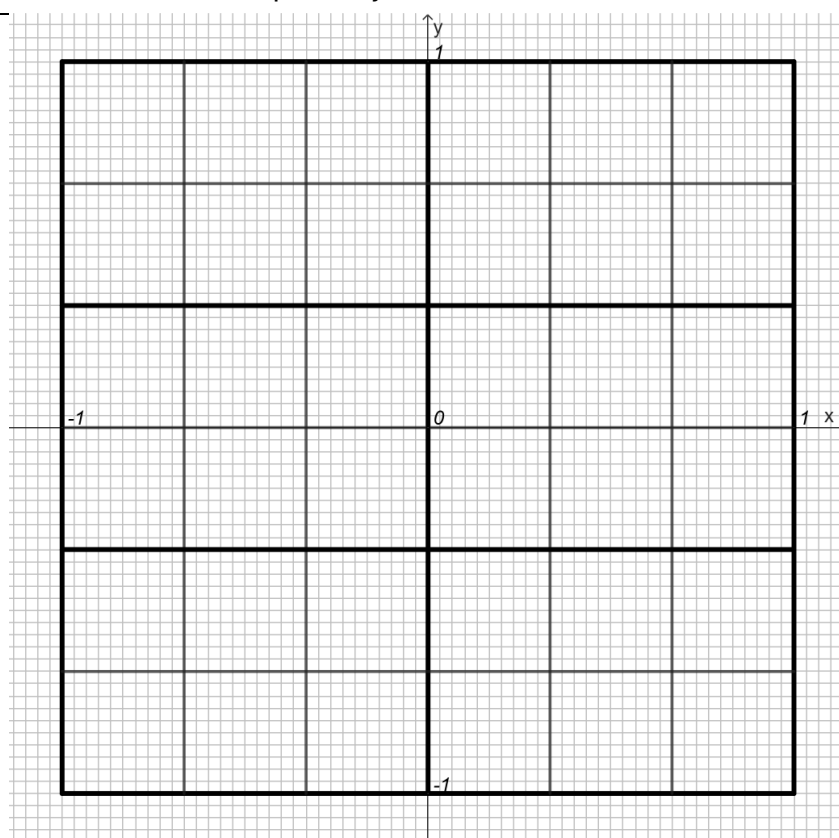
### Kako crtamo vektor?

Vektor crtamo tako da nacrtamo neku usmjerenu dužinu koja ga određuje.

Dane su točke  $A\left(\frac{-15}{30}, 0\right)$ ,  $B\left(\frac{-15}{30}, \frac{-10}{30}\right)$ ,  $C\left(\frac{-5}{30}, \frac{15}{30}\right)$ . Odredi točku D tako da usmjerene dužine  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{DC}$  određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 4.



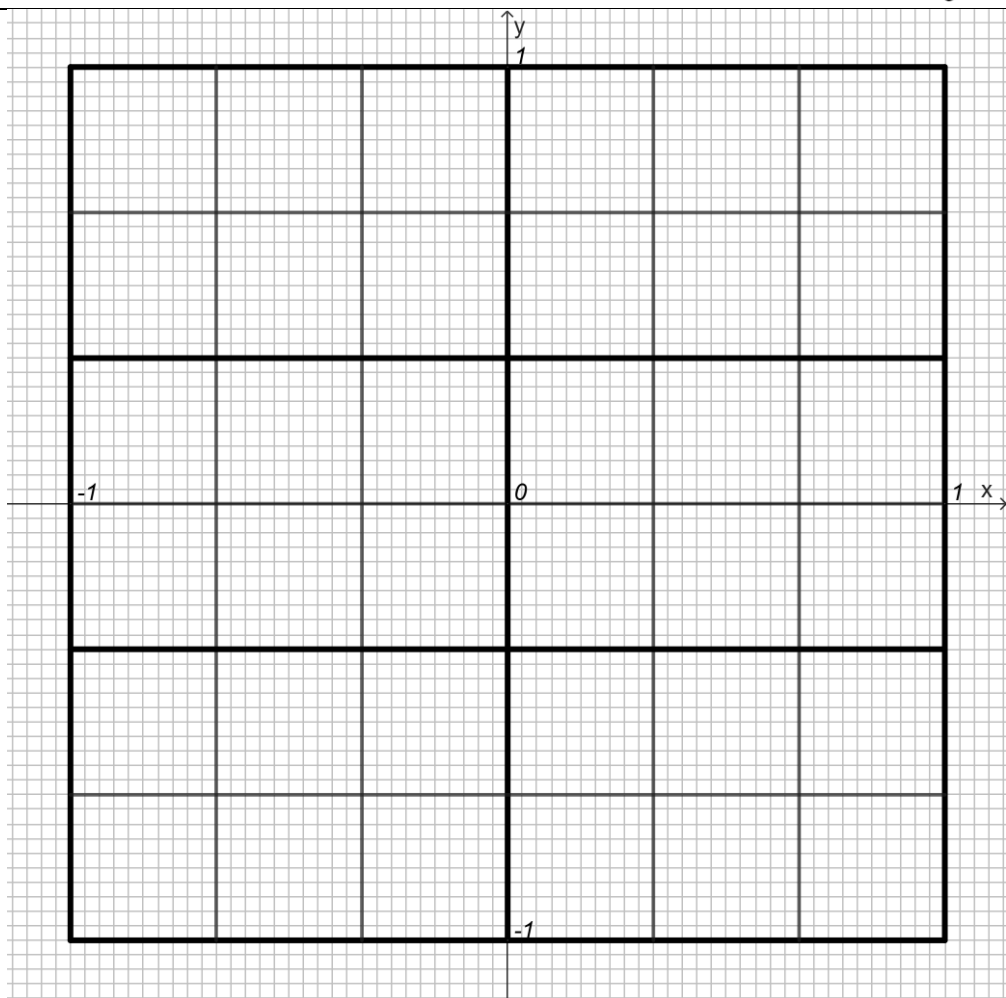
Dane su točke  $A\left(\frac{-15}{30}, \frac{-15}{30}\right)$ ,  $B\left(\frac{-15}{30}, 0\right)$ ,  $C\left(\frac{25}{30}, 0\right)$ . Odredi točku D tako da usmjerene dužine  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{DC}$  određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 1.



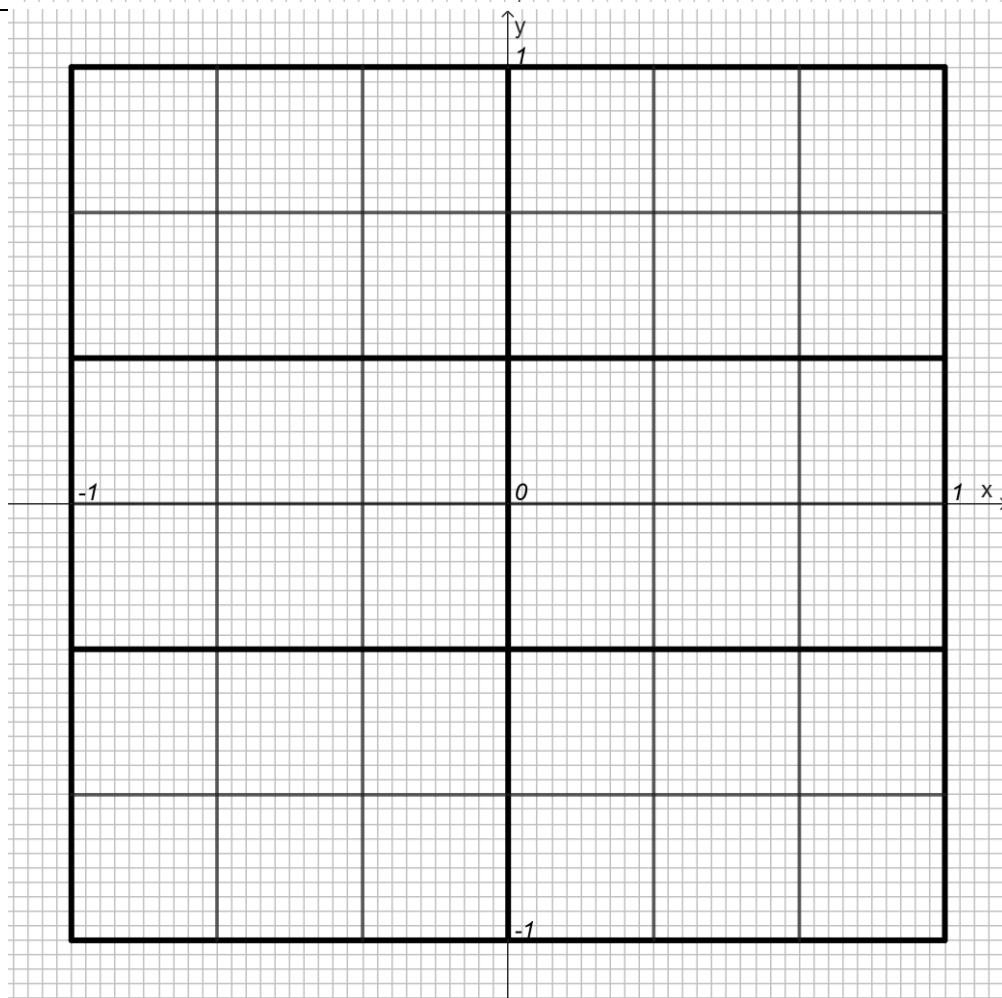
## Zadaci (rad u parovima)

<b>USMJERENE DUŽINE I VEKTORI</b> <b>A</b>	<b>USMJERENE DUŽINE I VEKTORI</b> <b>B</b>
1. U polje koje je u prvom retku i trećem stupcu upiši broj 4.	1. U polje koje je u drugom retku i zadnjem stupcu upiši broj 1.
2. U polje koje je u zadnjem retku i predzadnjem stupcu upiši broj 4.	2. U polje koje je u trećem retku i prvom stupcu upiši broj 5.
3. U polje koje je u prvom retku i zadnjem stupcu upiši broj 6.	3. U polje koje je u drugom retku i drugom stupcu upiši broj 5.
4. Dane su točke $A(\frac{6}{30}, \frac{6}{30})$ , $B(\frac{15}{30}, \frac{6}{30})$ , $C(-\frac{24}{30}, -\frac{25}{30})$ . Odredi točku D tako da usmjerene dužine $\overline{AB}$ i $\overline{CD}$ određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.	4. Dane su točke $A(\frac{12}{30}, \frac{25}{30})$ , $B(0, \frac{25}{30})$ , $C(\frac{18}{30}, -\frac{5}{30})$ . Odredi točku D tako da usmjerene dužine $\overline{AB}$ i $\overline{CD}$ određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.
5. Nacrtaj vektor $\vec{a}$ tako da mu početna točka bude $B(0.5, \frac{1}{3})$ i završna točka $A(\frac{1}{15}, \frac{1}{3})$ . Nacrtaj točku $C(-\frac{23}{30}, -\frac{1}{6})$ i odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overline{DC}$ određuje vektor $\vec{a}$ . Na polje desno od točke D upiši broj 1.	5. Nacrtaj vektor $\vec{a}$ tako da mu početna točka bude $B(0.5, \frac{1}{3})$ i završna točka $A(\frac{1}{15}, \frac{1}{3})$ . Nacrtaj točku $C(-\frac{3}{5}, -\frac{2}{3})$ i odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overline{DC}$ određuje vektor $\vec{a}$ . Na polje iznad točke D upiši broj 5.
6. Nacrtaj vektor $\vec{a}$ tako da mu početna točka bude $A(-1, -\frac{2}{3})$ i završna točka $B(-\frac{2}{3}, -\frac{2}{3})$ . Nacrtaj točku $C(0.5, 0)$ i odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overline{CD}$ određuje vektor $\vec{a}$ . Na polje iznad točke D upiši broj 4.	6. Nacrtaj vektor $\vec{a}$ tako da mu početna točka bude $A(-1, -\frac{2}{3})$ i završna točka $B(-\frac{2}{3}, -\frac{2}{3})$ . Nacrtaj točku $C(-0.5, 1)$ i odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overline{CD}$ određuje vektor $\vec{a}$ . Na polje ispod točke D upiši broj 4.

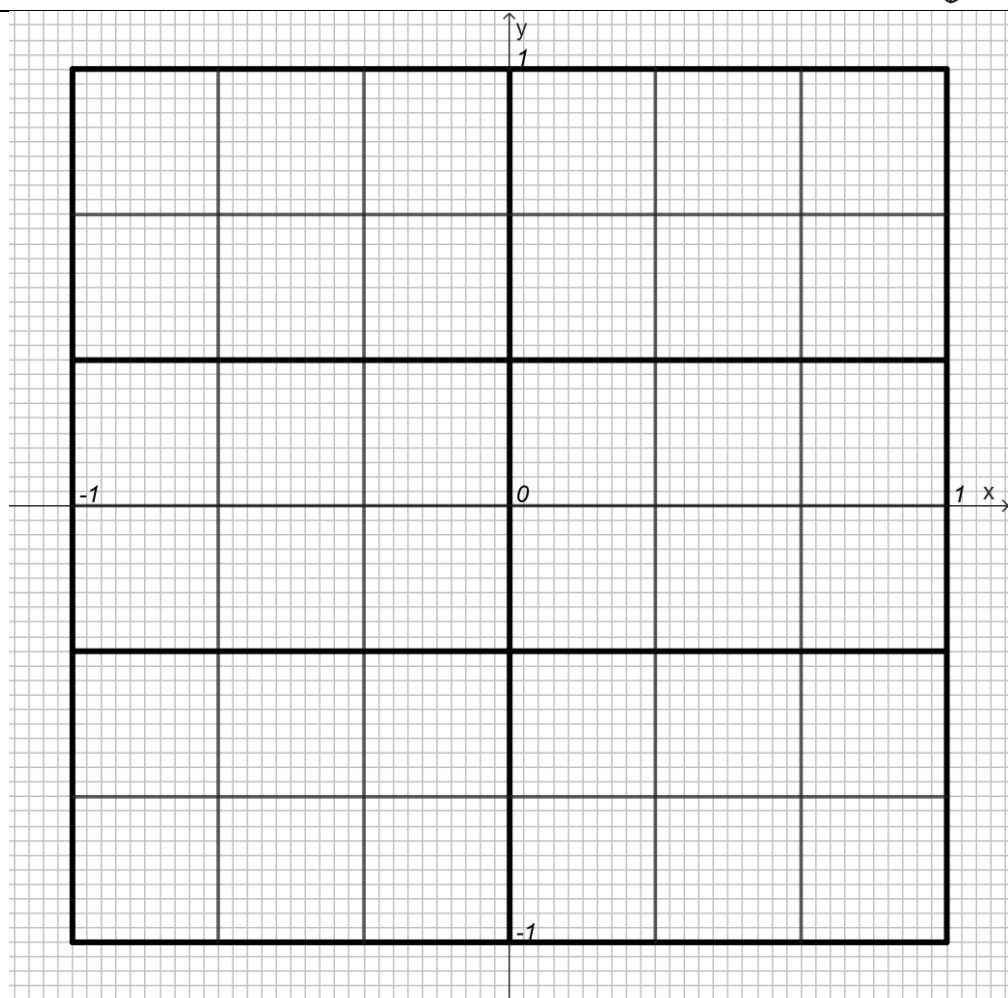
ZADATAK \_\_\_\_



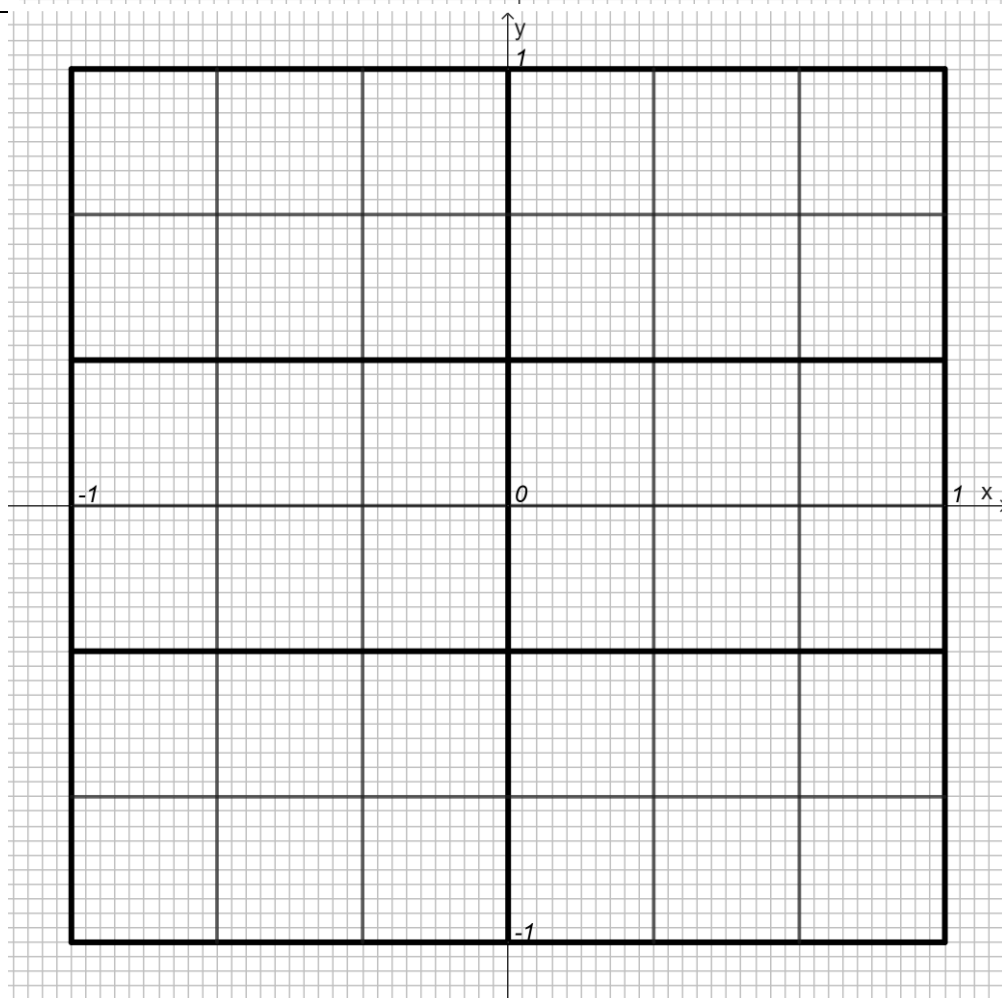
ZADATAK \_\_\_\_



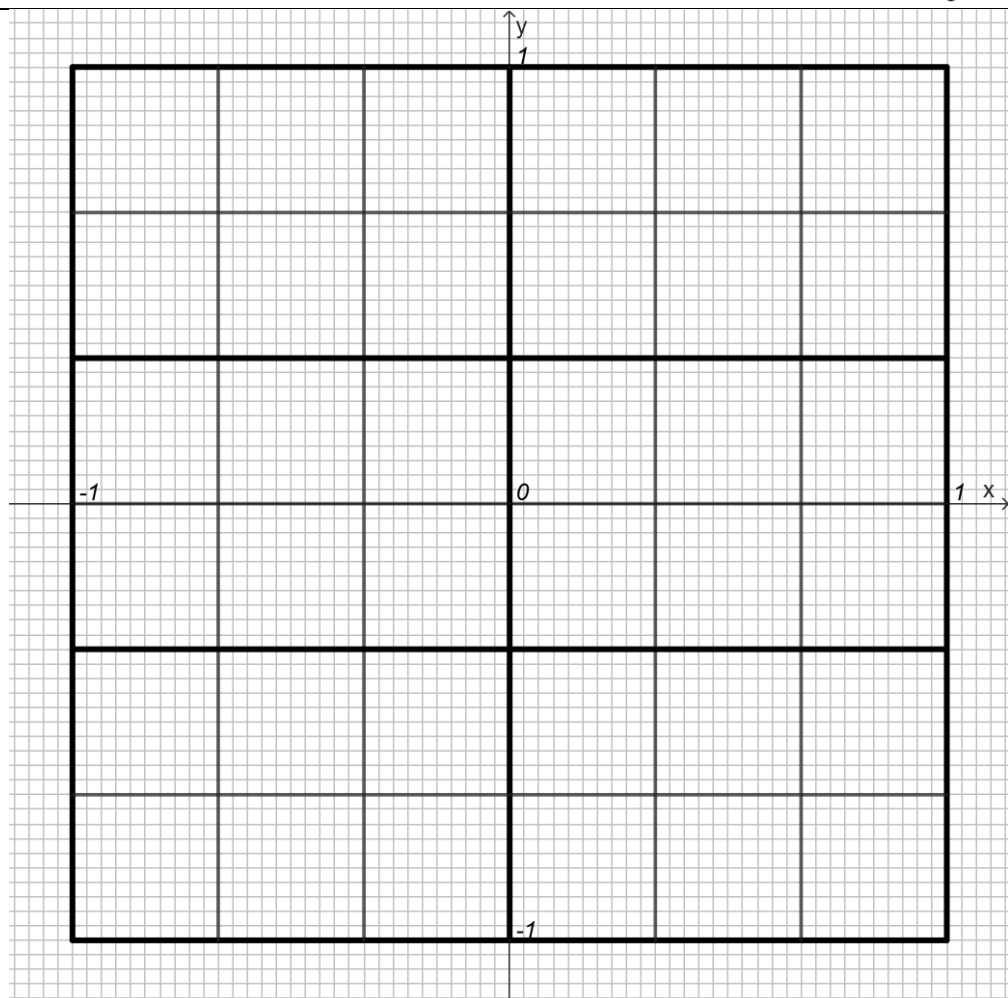
ZADATAK \_\_\_\_



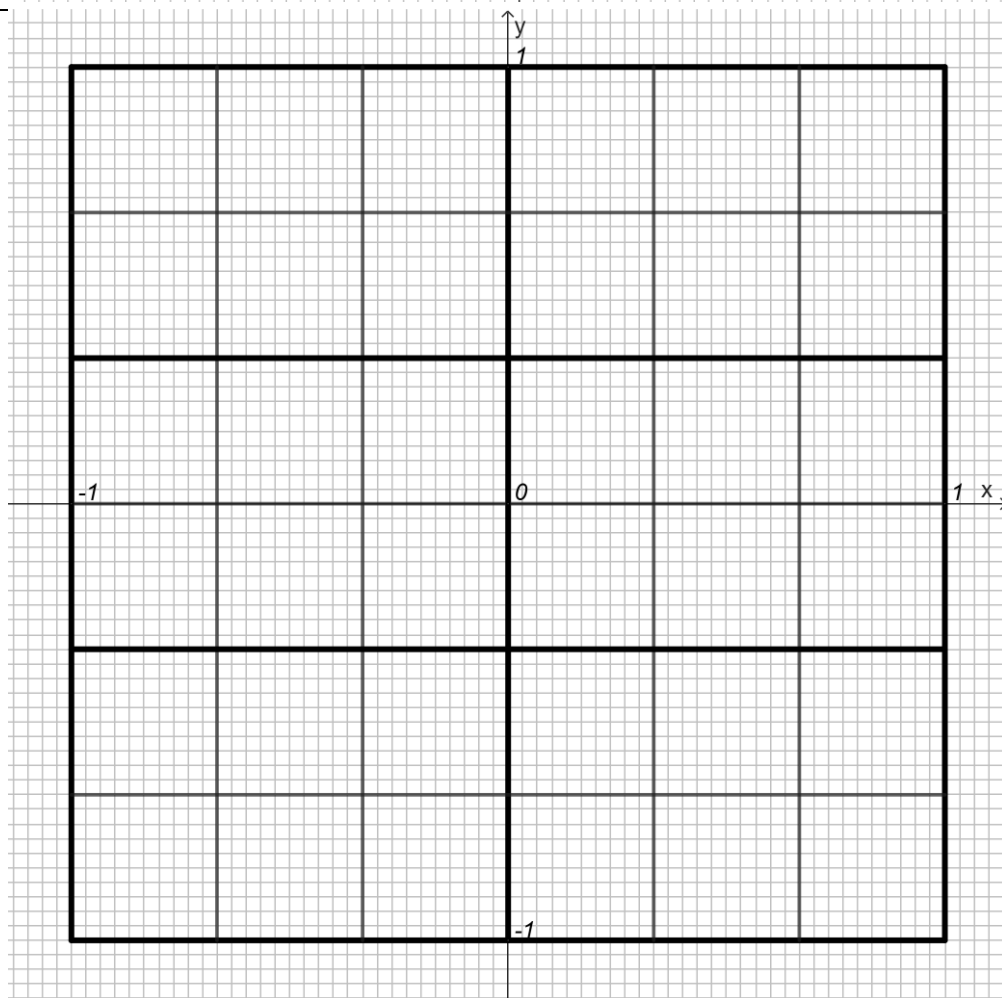
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



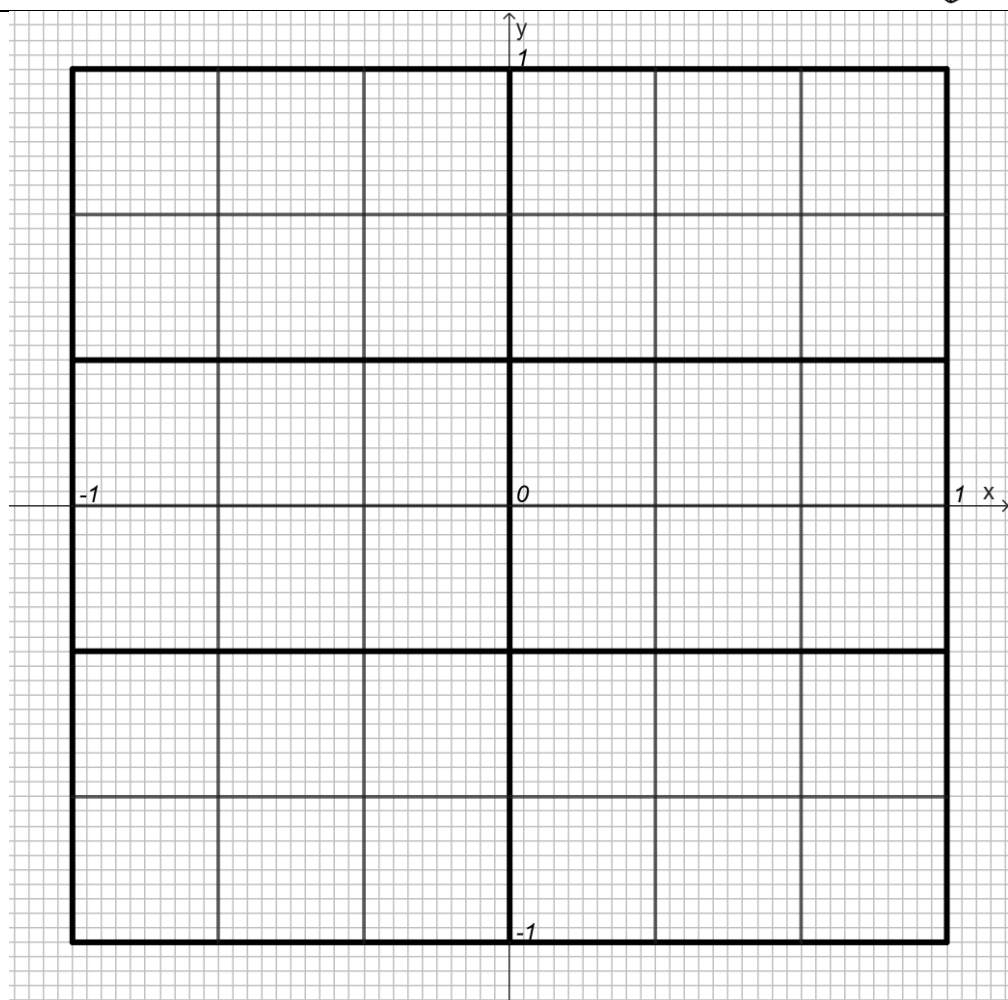


## Zadaci (domaća zadaća)

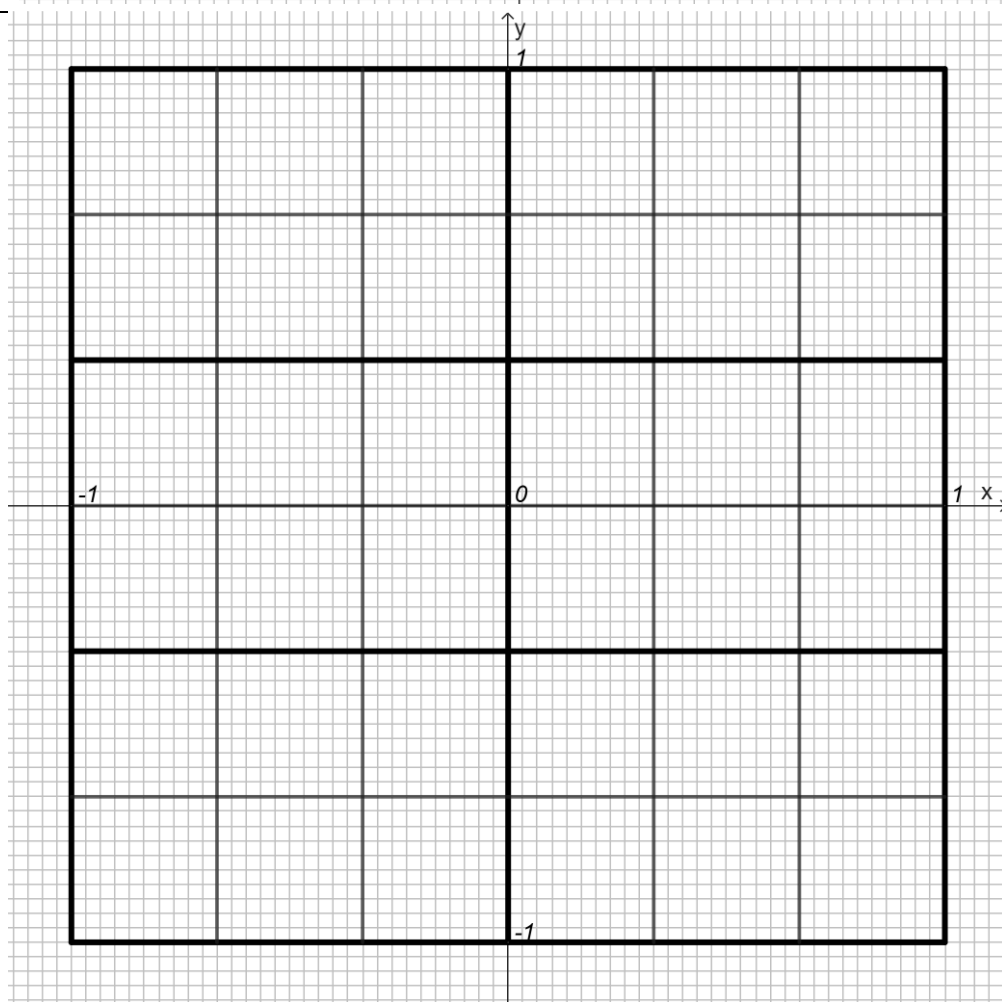
**USMJERENE DUŽINE I VEKTORI – DOMAĆA ZADAĆA**

1. Dane su točke $A(\frac{1}{2}, 0.5)$ , $B(\frac{5}{6}, \frac{5}{6})$ , $C(-\frac{1}{6}, -\frac{1}{2})$ . Odredi točku D tako da usmjerene dužine $\overrightarrow{BA}$ i $\overrightarrow{CD}$ određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 4.	1. Dane su točke $A(\frac{1}{2}, -0.5)$ , $B(\frac{1}{6}, -\frac{1}{6})$ , $C(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ . Odredi točku D tako da usmjerene dužine $\overrightarrow{BA}$ i $\overrightarrow{CD}$ određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 5.
2. Nacrtaj vektor $\vec{a}$ tako da mu početna točka bude $A(\frac{14}{15}, \frac{3}{10})$ i završna točka $B(\frac{14}{15}, -\frac{1}{30})$ . Nacrtaj točku $C(-\frac{14}{15}, \frac{7}{15})$ i odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{DC}$ određuje vektor $\vec{a}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 6.	2. Nacrtaj vektor $\vec{a}$ tako da mu početna točka bude $A(\frac{14}{15}, -\frac{19}{30})$ i završna točka $B(\frac{14}{15}, -\frac{3}{10})$ . Nacrtaj točku $C(\frac{17}{30}, \frac{13}{15})$ i odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{DC}$ određuje vektor $\vec{a}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 5.
3. U polje koje je u zadnjem retku i drugom stupcu upiši broj 4.	3. U polje koje je u trećem retku i zadnjem stupcu upiši broj 5.
4. U polje koje je u prvom retku i četvrtom stupcu upiši broj 4.	4. U polje koje je u drugom retku i prvom stupcu upiši broj 1.
5. U polje koje je u trećem retku i prvom stupcu upiši broj 4.	5. U polje koje je u prvom retku i trećem stupcu upiši broj 3.
6. U polje koje je u četvrtom retku i četvrtom stupcu upiši broj 1.	6. U polje koje je u predzadnjem retku i četvrtom stupcu upiši broj 5.

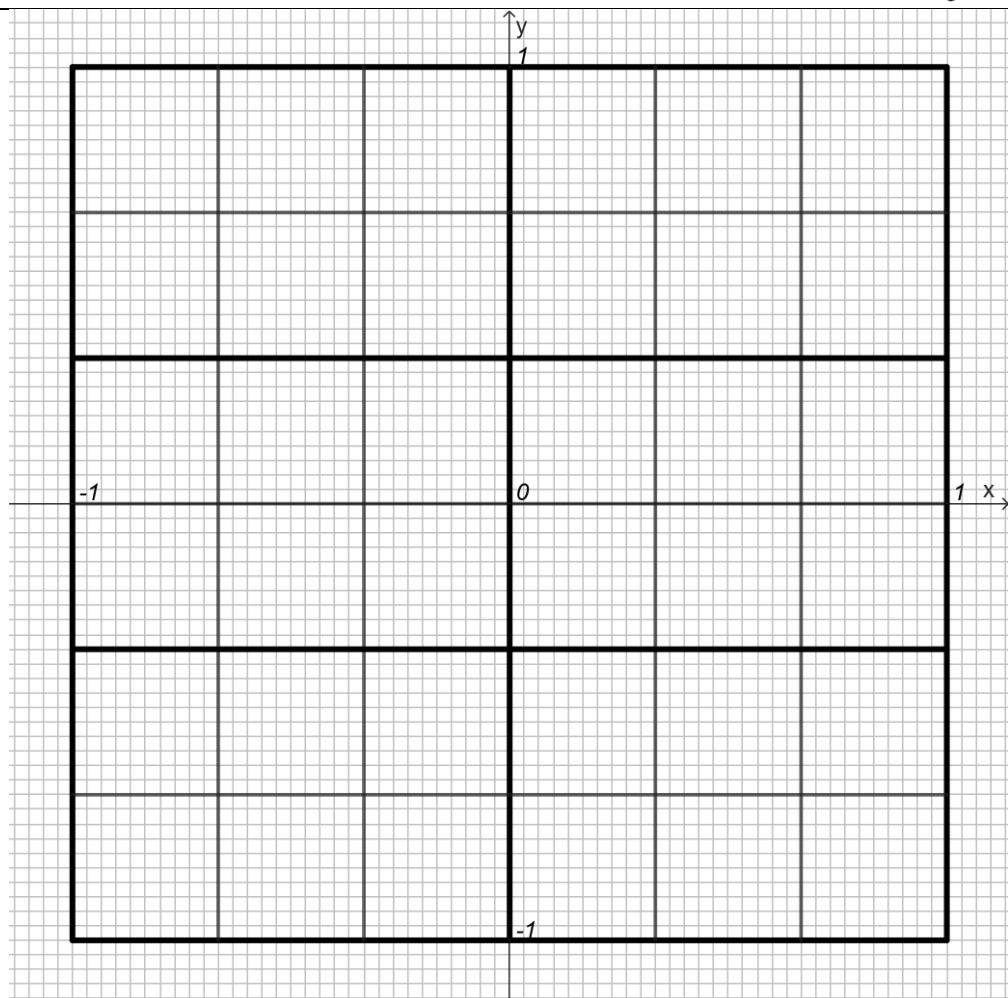
ZADATAK \_\_\_\_



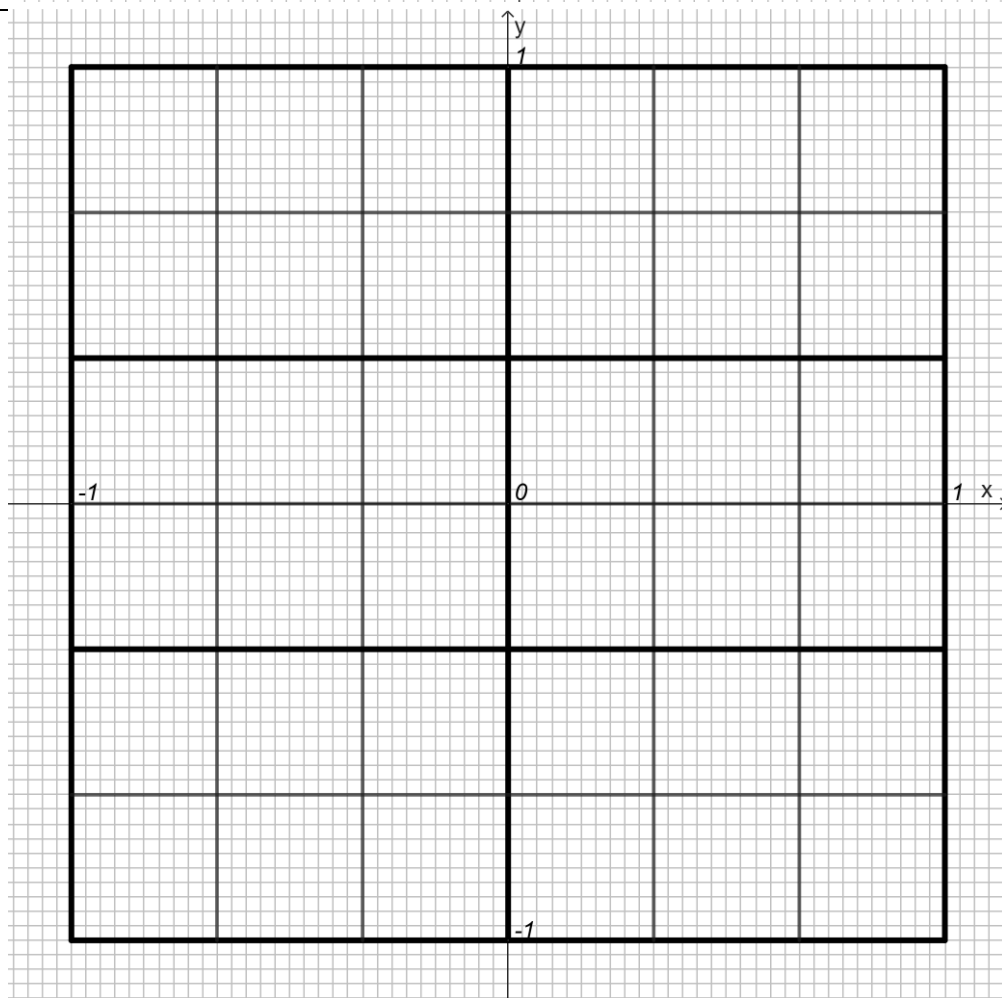
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



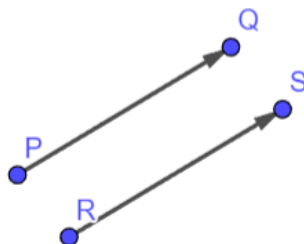


## Lekcija 3: Jednaki i suprotni vektori

### Ponovimo...

Dvije **različite usmjerene dužine** određuju **isti vektor** ako su one jednakih duljina, jednakog smjera i jednake orijentacije, tj. **VEKTOR** je skup svih usmjerenih dužina koje imaju isti smjer, istu orijentaciju i istu duljinu.

Na primjer, na sljedećoj slici nacrtane su dvije različite usmjerene dužine  $\overrightarrow{PQ}$  i  $\overrightarrow{RS}$  koje određuju isti vektor.



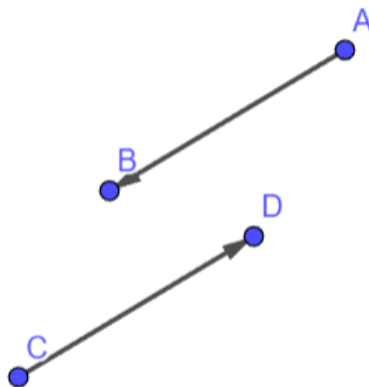
### Kako crtamo vektor?

Vektor crtamo tako da nacrtamo neku usmjerenu dužinu koja ga određuje.

### Definicije

Ako su vektori jednakih duljina i smjerova, ali suprotnih orijentacija, nazivamo ih **suprotnim vektorima**.

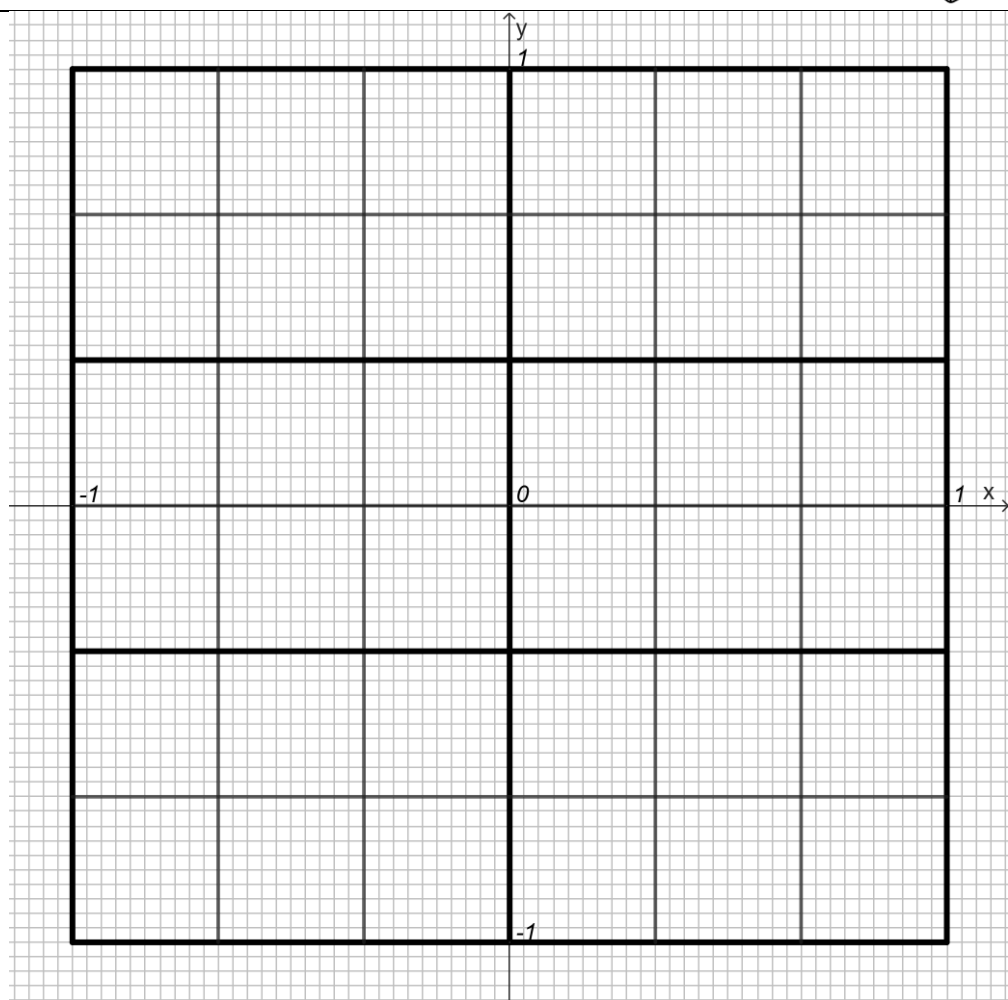
Na sljedećoj slici, vektori  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{CD}$  su suprotni. Također, vektori određeni usmjerenim dužinama  $\overrightarrow{AB}$  i  $\overrightarrow{BA}$  su suprotni vektori.



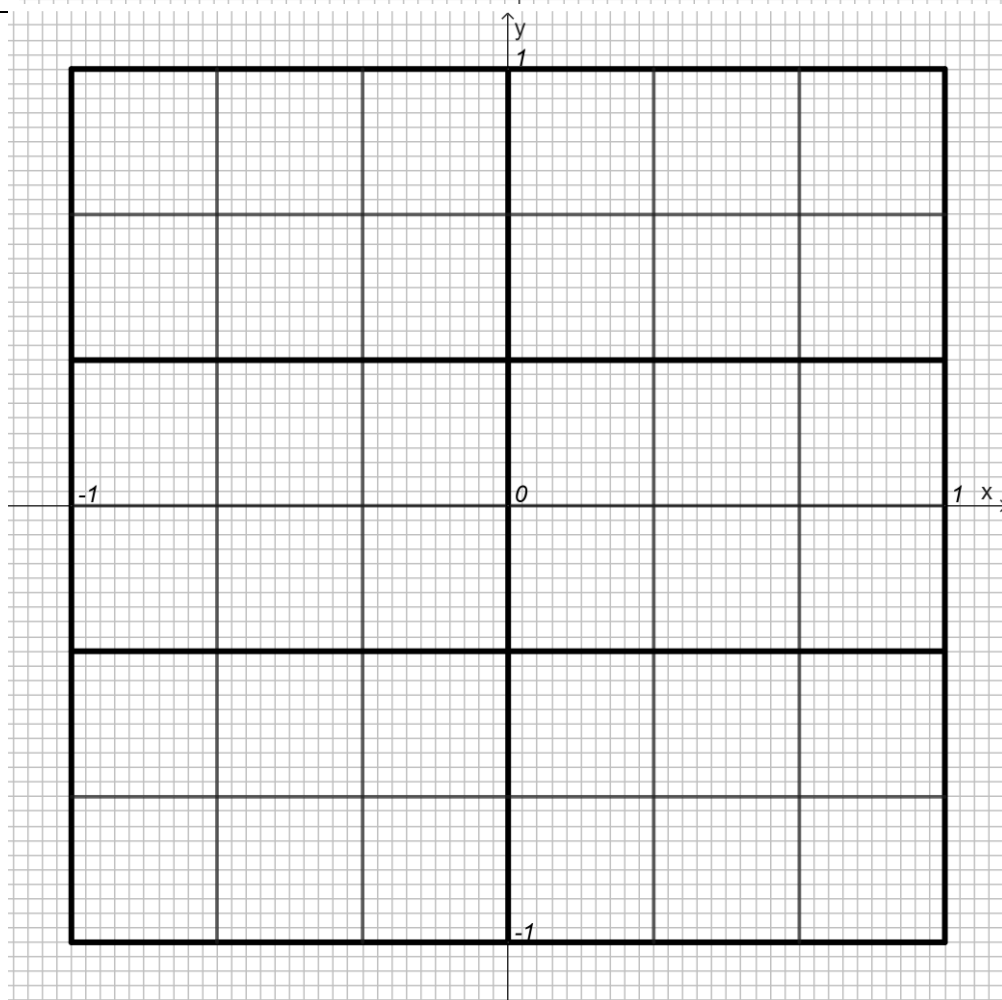
## Zadaci (rad u parovima)

<b>JEDNAKI I SUPROTNI VEKTORI</b>	<b>JEDNAKI I SUPROTNI VEKTORI</b>
<b>A</b>	<b>B</b>
<p>1. Za zadane <math>A(-\frac{10}{30}, -\frac{20}{30})</math>, <math>B(-\frac{20}{30}, -\frac{20}{30})</math> i <math>C(\frac{15}{30}, -\frac{5}{30})</math> odredite D tako da <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{CD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 5.</p>	<p>1. Za zadane <math>A(\frac{10}{30}, \frac{20}{30})</math>, <math>B(\frac{20}{30}, \frac{20}{30})</math> i <math>C(-\frac{14}{30}, \frac{15}{30})</math> odredite D tako da <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{CD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 1.</p>
<p>2. Dane su točke <math>A(\frac{2}{15}, -\frac{1}{2})</math>, <math>B(-\frac{2}{15}, \frac{2}{15})</math>, <math>C(-\frac{19}{30}, \frac{4}{15})</math>. Odredi točku D tako da usmjerene dužine <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{DC}</math> određuju suprotne vektore. Na polje označeno točkom D upiši broj 3.</p>	<p>2. Dane su točke <math>A(-\frac{1}{3}, -\frac{2}{3})</math>, <math>B(-\frac{2}{5}, -\frac{2}{5})</math>, <math>C(-\frac{5}{6}, -\frac{1}{10})</math>. Odredi točku D tako da usmjerene dužine <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{DC}</math> određuju suprotne vektore. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.</p>
<p>3. Dane su točke <math>A(\frac{11}{15}, \frac{4}{15})</math>, <math>B(\frac{14}{15}, -\frac{1}{10})</math>, <math>C(-\frac{11}{30}, -\frac{7}{15})</math>. Odredi točku D tako da <math>\overrightarrow{BA}</math> i <math>\overrightarrow{CD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.</p>	<p>3. Dane su točke <math>A(\frac{11}{15}, \frac{4}{15})</math>, <math>B(\frac{1}{15}, \frac{2}{15})</math>, <math>C(\frac{11}{30}, -\frac{8}{15})</math>. Odredi točku D tako da <math>\overrightarrow{BA}</math> i <math>\overrightarrow{CD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 1.</p>
<p>4. Za zadane <math>A(\frac{14}{15}, \frac{1}{5})</math> i <math>B(\frac{14}{15}, -0.1)</math> odredi točku C tako da usmjerene dužina <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{AC}</math> određuju vektore istog smjera, iste duljine i različitih orijentacija. Na polje označeno točkom C upiši broj 4.</p>	<p>4. Za zadane <math>A(\frac{1}{6}, -\frac{1}{6})</math> i <math>B(\frac{1}{6}, 0.5)</math> odredi točku C tako da usmjerene dužina <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{AC}</math> određuju vektore istog smjera, iste duljine i različitih orijentacija. Na polje označeno točkom C upiši broj 3.</p>
<p>5. Za zadane <math>A(-\frac{2}{3}, -\frac{1}{2})</math>, <math>B(-0.5, -0.5)</math> i <math>C(-\frac{1}{3}, -\frac{1}{6})</math> odredite D tako da <math>\overrightarrow{AC}</math> i <math>\overrightarrow{BD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju suprotne vektore. Na polje označeno točkom D upiši broj 4.</p>	<p>5. Za zadane <math>A(\frac{7}{10}, -\frac{1}{2})</math>, <math>B(\frac{11}{15}, -\frac{23}{30})</math> i <math>C(-\frac{8}{15}, -\frac{1}{3})</math> odredite D tako da <math>\overrightarrow{AC}</math> i <math>\overrightarrow{BD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju suprotne vektore. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.</p>
<p>6. Za zadane <math>C(\frac{11}{15}, -\frac{2}{15})</math> i <math>B(\frac{11}{15}, -\frac{8}{15})</math> odredi točku A tako da usmjerene dužina <math>\overrightarrow{BC}</math> i <math>\overrightarrow{AC}</math> određuju vektore istog smjera, iste duljine i različitih orijentacija. Na polje označeno točkom A upiši broj 4.</p>	<p>6. Za zadane <math>C(\frac{1}{10}, -\frac{1}{2})</math> i <math>B(\frac{11}{30}, -\frac{1}{2})</math> odredi točku A tako da usmjerene dužina <math>\overrightarrow{BC}</math> i <math>\overrightarrow{AC}</math> određuju vektore istog smjera, iste duljine i različitih orijentacija. Na polje označeno točkom A upiši broj 6.</p>

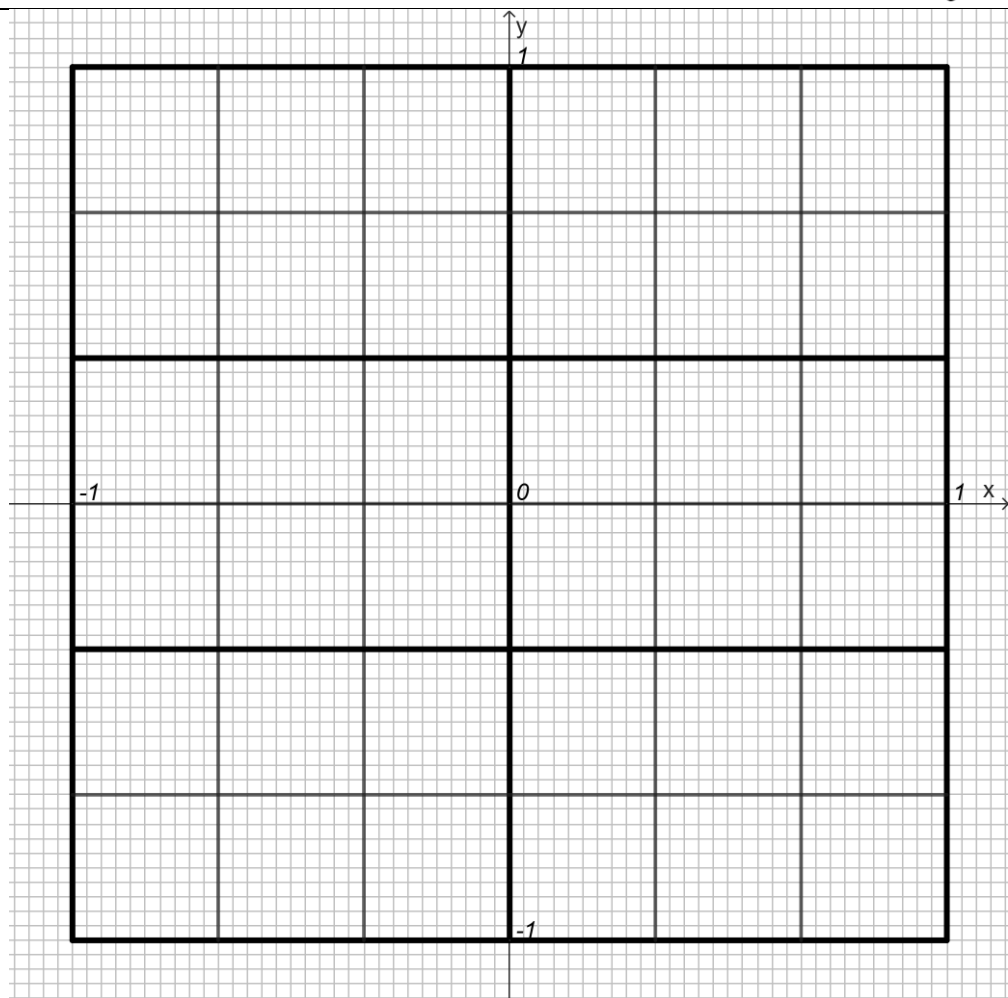
ZADATAK \_\_\_\_



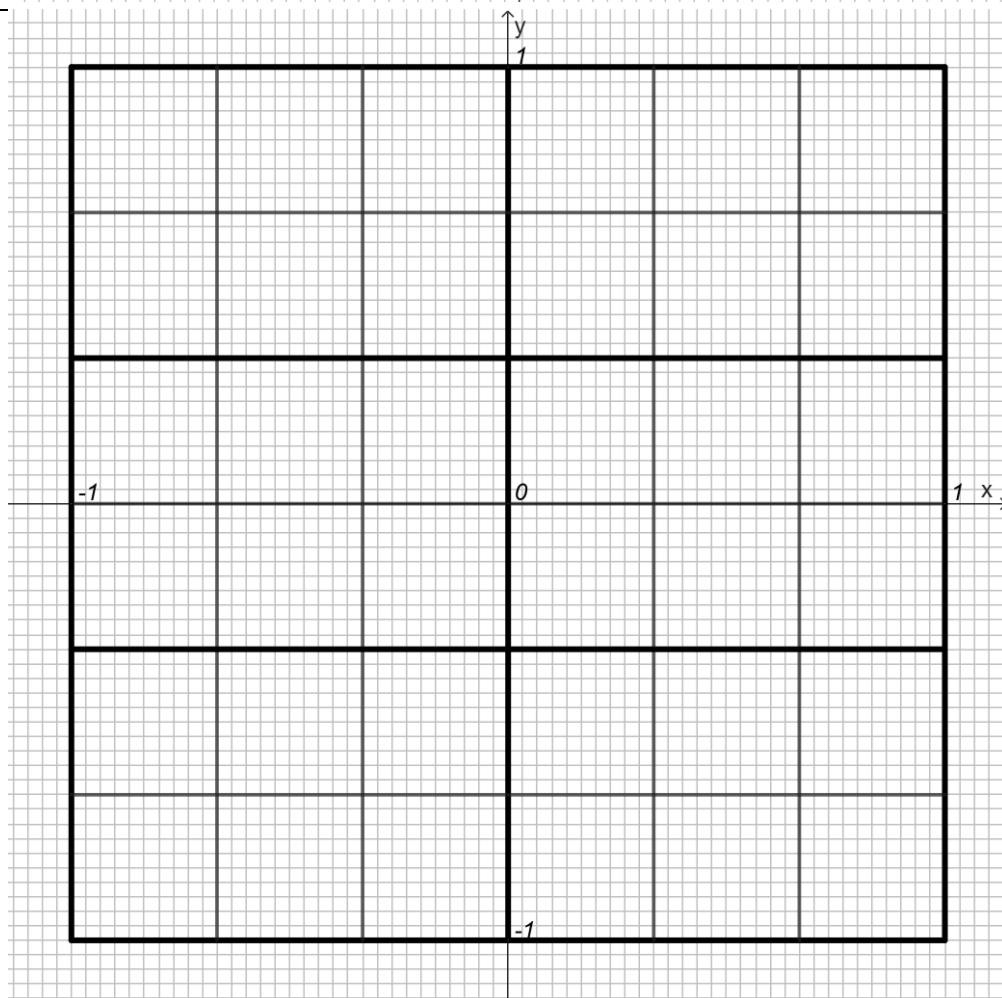
ZADATAK \_\_\_\_



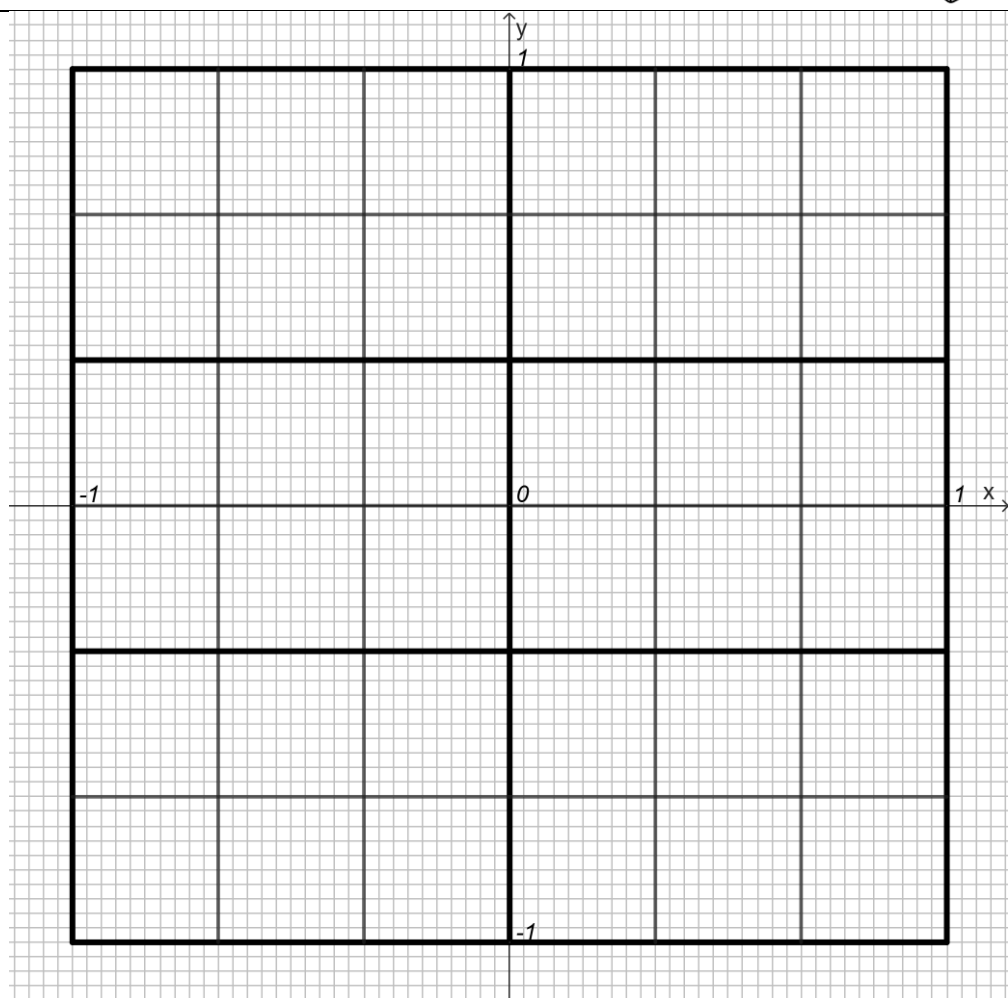
ZADATAK \_\_\_\_



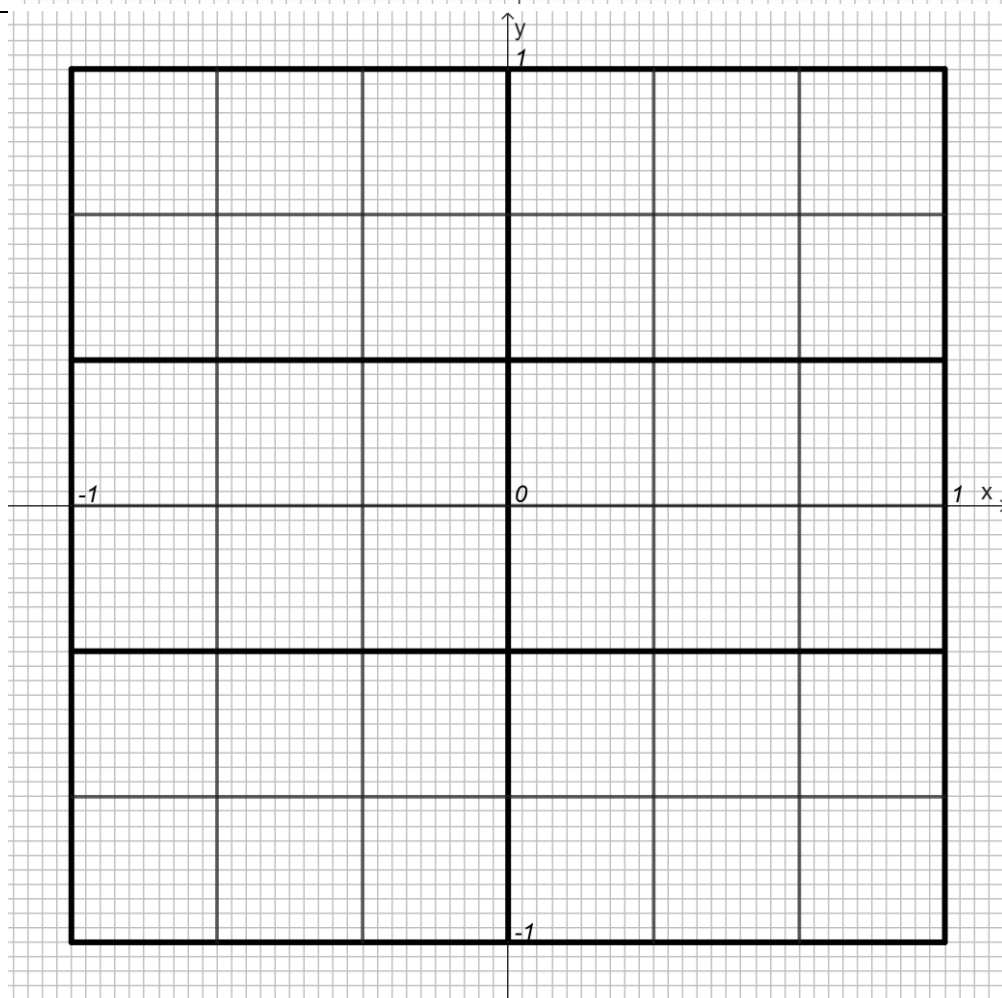
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



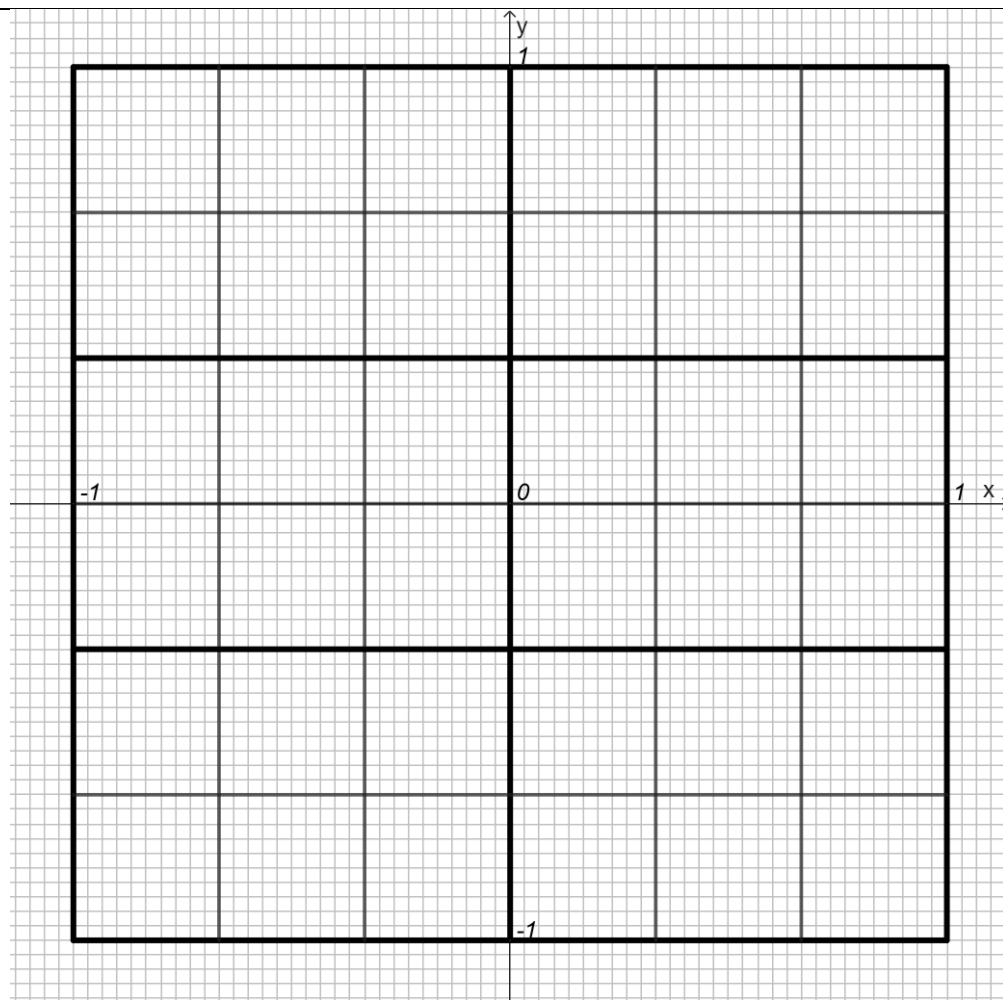


## Zadaci (domaća zadaća)

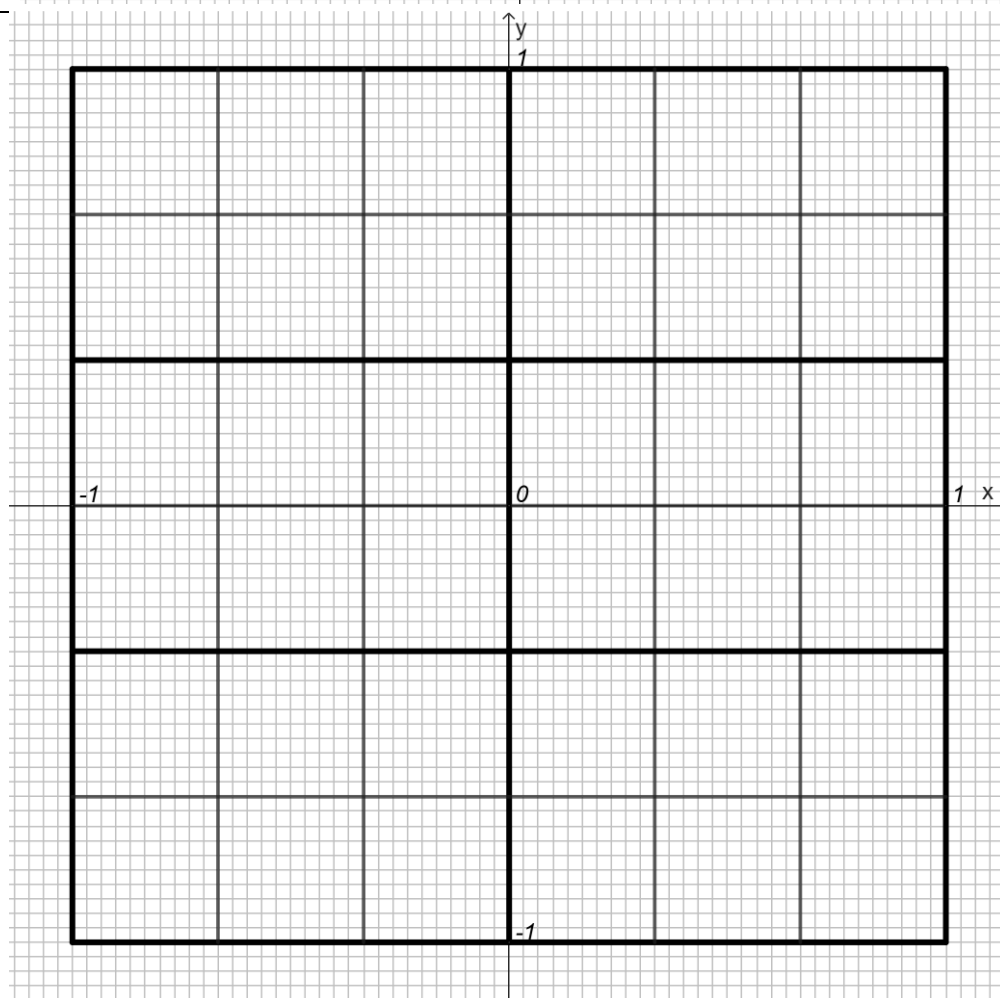
### JEDNAKI I SUPROTNI VEKTORI - DZ

<p>1. Za zadane <math>A(-\frac{23}{30}, -\frac{6}{15})</math>, <math>B(-\frac{1}{6}, -\frac{1}{30})</math> i <math>C(-\frac{1}{5}, \frac{15}{30})</math> odredite D tako da <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{CD}</math> budu dvije različite usmjerene dužine koje određuju isti vektor. Na polje označeno točkom D upiši broj 4.</p>	<p>1. Za zadane <math>A(-\frac{1}{15}, \frac{1}{30})</math> i <math>B(-\frac{8}{15}, \frac{1}{3})</math> odredi točku C tako da usmjerene dužina <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{AC}</math> određuju vektore istog smjera, iste duljine i različitih orijentacija. Na polje označeno točkom C upiši broj 3.</p>
<p>2. Dane su točke <math>A(\frac{5}{6}, -\frac{4}{15})</math>, <math>B(\frac{29}{30}, -\frac{7}{15})</math>, <math>C(\frac{17}{30}, \frac{1}{6})</math>. Odredi točku D tako da usmjerene dužine <math>\overrightarrow{AB}</math> i <math>\overrightarrow{DC}</math> određuju suprotne vektore. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.</p>	<p>2. U četvrti redak i drugi stupac upiši broj 5.</p>
<p>3. U drugi redak i četvrti stupac upiši broj 5.</p>	<p>3. U zadnji redak i zadnji stupac upiši broj 1.</p>
<p>4. U prvi redak i prvi stupac upiši broj 6.</p>	<p>4. U treći redak i predzadnji stupac upiši broj 5.</p>
<p>5. U treći redak i prvi stupac upiši broj 1.</p>	<p>5. U zadnji redak i drugi stupac upiši broj 2.</p>

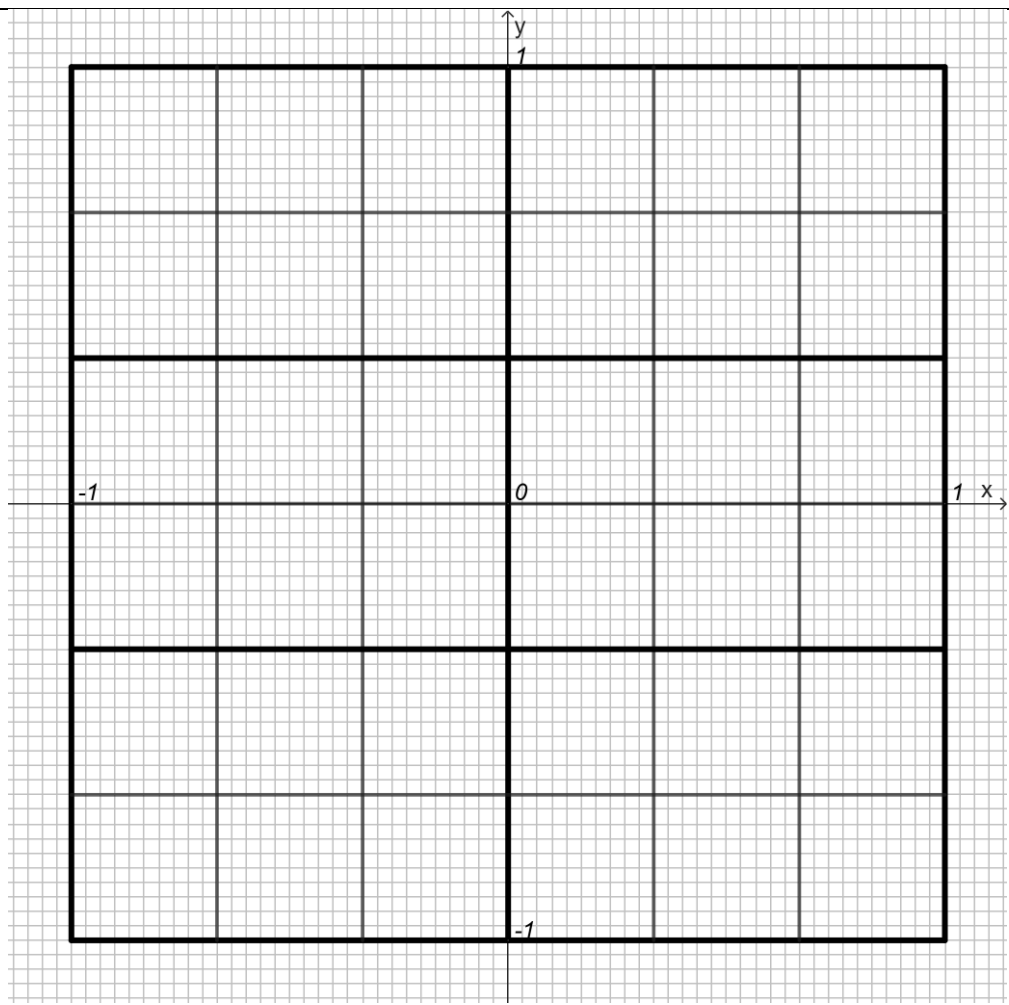
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_

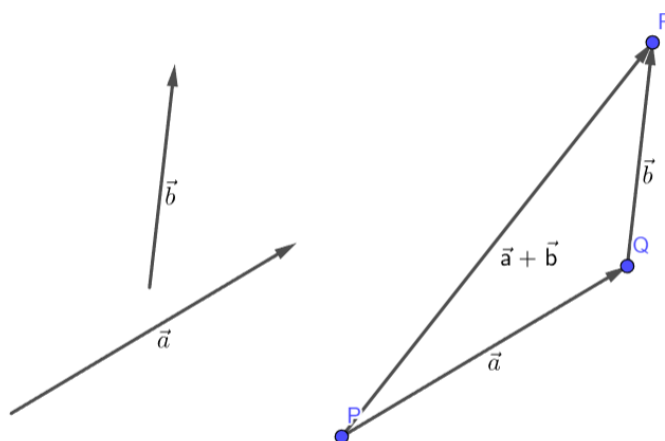




## Lekcija 4: Zbrajanje i oduzimanje vektora

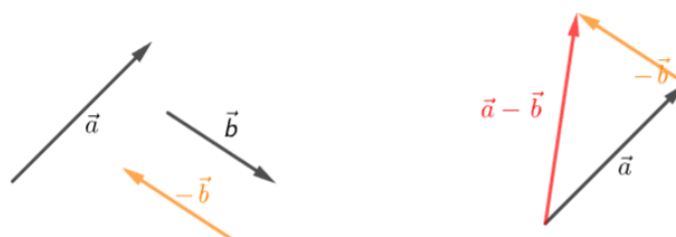
### Definicije

Vektore  $\vec{a}$  i  $\vec{b}$  zbrajamo tako da ih ulančamo, tj. nacrtamo ih tako da početna točka vektora  $\vec{b}$  bude završna točka vektora  $\vec{a}$ . Usmjereni dužina kojoj je početna točka početak vektora  $\vec{a}$ , a kraj završna točka vektora  $\vec{b}$  određuje vektor  $\vec{a} + \vec{b}$  koji zovemo zbrojem vektora  $\vec{a}$  i  $\vec{b}$ .



Zbrajanje vektora provedeno na ovaj način naziva se zbrajanjem prema pravilu trokuta.

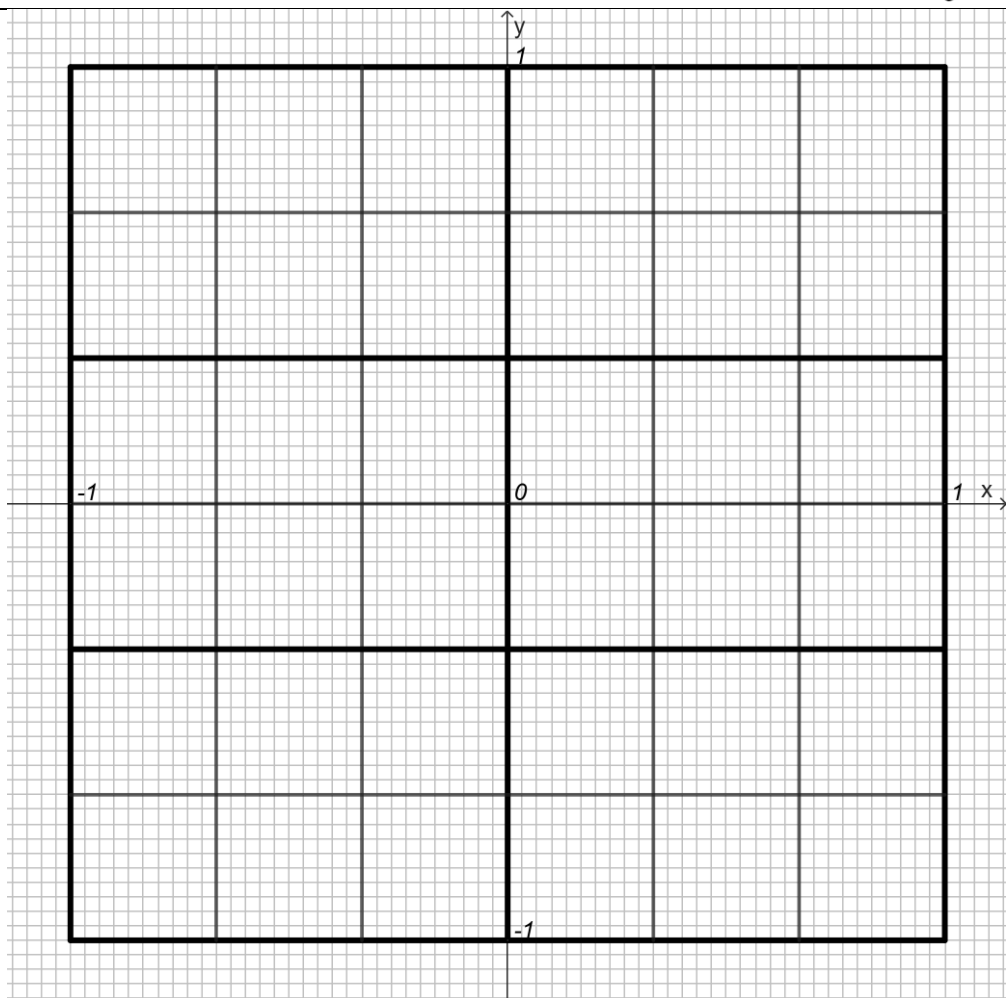
Vektor  $\vec{a} - \vec{b}$  odredimo kao zbroj vektora  $\vec{a}$  i  $-\vec{b}$ .



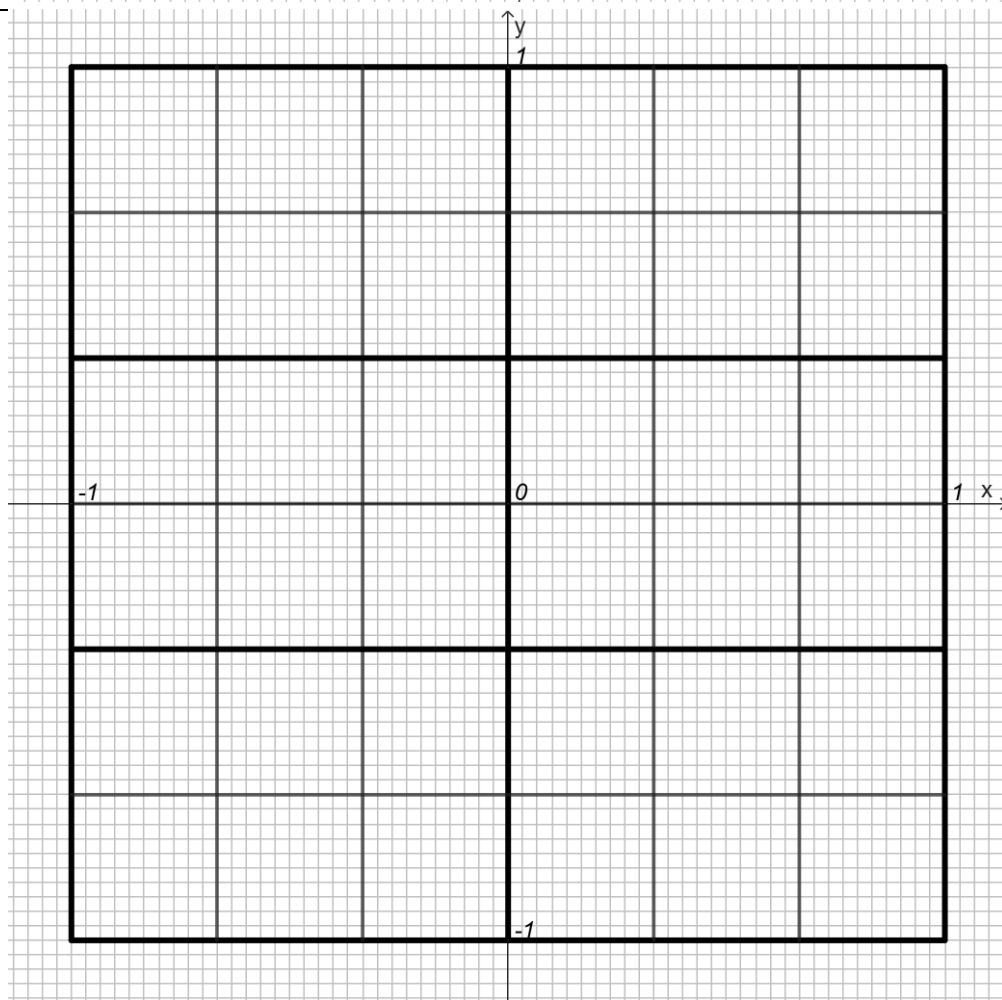
## Zadaci (rad u parovima)

<b>ZBRAJANJE I ODUZIMANJE VEKTORA</b> <b>A</b>	<b>ZBRAJANJE I ODUZIMANJE VEKTORA</b> <b>B</b>
1. Dane su točke $A(-\frac{19}{30}, -\frac{15}{30})$ , $B(-\frac{4}{30}, -\frac{17}{30})$ , $C(-\frac{2}{30}, -\frac{7}{30})$ . Odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{BD}$ određuje vektor $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 1.	1. Dane su točke $A(-\frac{6}{30}, -\frac{23}{30})$ , $B(\frac{9}{30}, -\frac{25}{30})$ , $C(\frac{11}{30}, -\frac{15}{30})$ . Odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{BD}$ određuje vektor $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 1.
2. Dane su točke $A(\frac{1}{5}, \frac{8}{15})$ , $B(-\frac{4}{15}, \frac{1}{5})$ , $C(\frac{9}{10}, \frac{8}{15})$ . Odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{AD}$ određuje vektor $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AB}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 3.	2. Dane su točke $A(\frac{1}{6}, \frac{1}{6})$ , $B(-\frac{3}{10}, -\frac{1}{6})$ , $C(\frac{13}{15}, \frac{1}{6})$ . Odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{AD}$ određuje vektor $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AB}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 4.
3. Dane su točke $B(0, \frac{1}{3})$ , $C(-\frac{1}{6}, \frac{1}{6})$ , $D(0, 1)$ . Odredi točku A tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{BA}$ određuje vektor $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BD}$ . Na polje označeno točkom A upiši broj 6.	3. Dane su točke $B(\frac{1}{3}, \frac{1}{3})$ , $C(\frac{1}{6}, \frac{1}{6})$ , $D(\frac{1}{3}, 1)$ . Odredi točku A tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{BA}$ određuje vektor $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BD}$ . Na polje označeno točkom A upiši broj 5.
4. Dane su točke $A(\frac{2}{15}, \frac{1}{3})$ , $B(\frac{5}{6}, \frac{1}{5})$ , $C(\frac{2}{15}, -\frac{1}{3})$ . Odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{AD}$ određuje vektor $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 3.	4. Dane su točke $A(\frac{1}{10}, 0)$ , $B(\frac{4}{5}, -\frac{2}{15})$ , $C(\frac{1}{10}, -\frac{2}{3})$ . Odredi točku D tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{AD}$ određuje vektor $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 3.
5. Dane su točke $A(-\frac{9}{10}, 0)$ , $B(-\frac{1}{5}, -\frac{2}{15})$ , $D(-\frac{1}{5}, \frac{8}{15})$ . Odredi točku C tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{DC}$ određuje vektor $\overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DB}$ . Na polje ispod točke C upiši broj 4.	5. Dane su točke $A(-0.5, 0)$ , $B(\frac{1}{5}, -\frac{2}{15})$ , $D(\frac{1}{5}, \frac{8}{15})$ . Odredi točku C tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{DC}$ određuje vektor $\overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DB}$ . Na polje ispod točke C upiši broj 5.
6. Dane su točke $A(-0.3, -\frac{17}{30})$ , $C(-0.9, -\frac{17}{30})$ i $D(-0.3, -\frac{1}{6})$ . Odredi točku B tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{AB}$ određuje vektor $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD}$ . Na polje označeno točkom B upiši broj 5.	6. Dane su točke $A(-0.3, \frac{1}{6})$ , $C(-0.9, \frac{1}{6})$ i $D(-0.3, \frac{17}{30})$ . Odredi točku B tako da usmjerena dužina $\overrightarrow{AB}$ određuje vektor $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD}$ . Na polje označeno točkom B upiši broj 1.

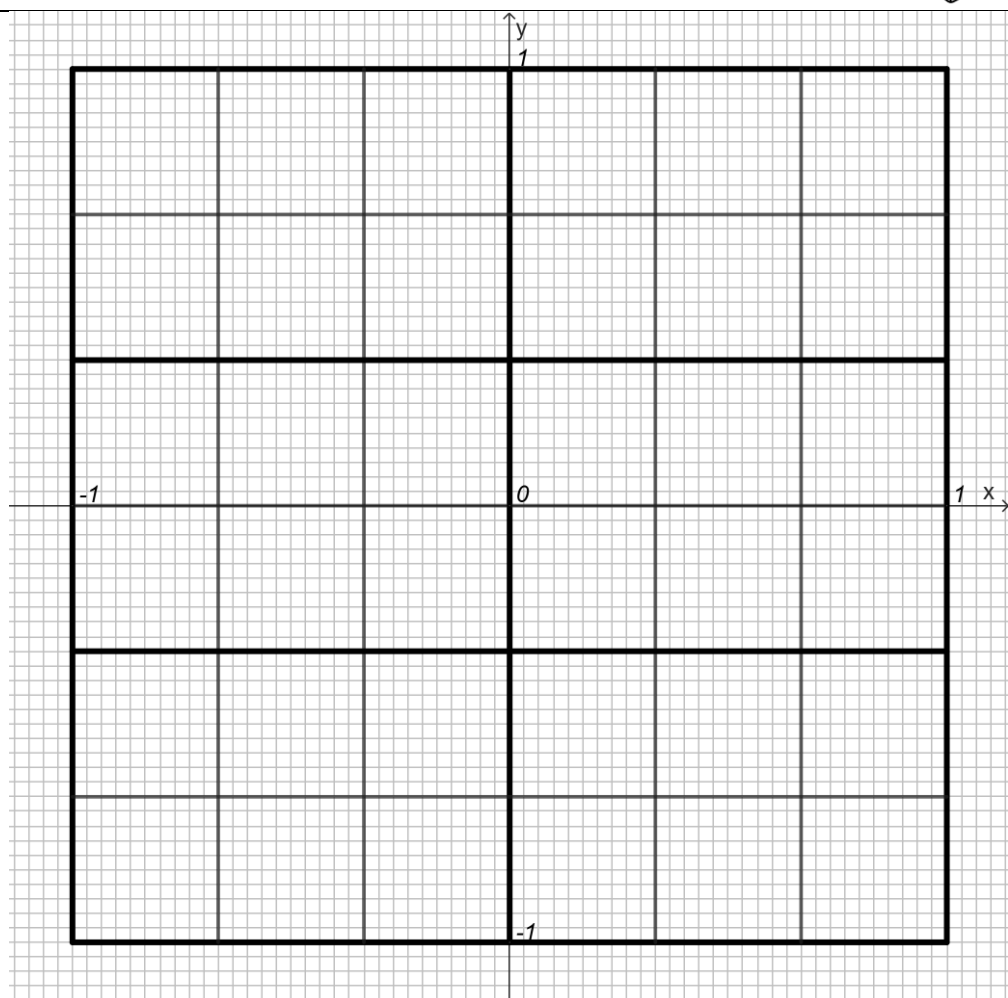
ZADATAK \_\_\_\_



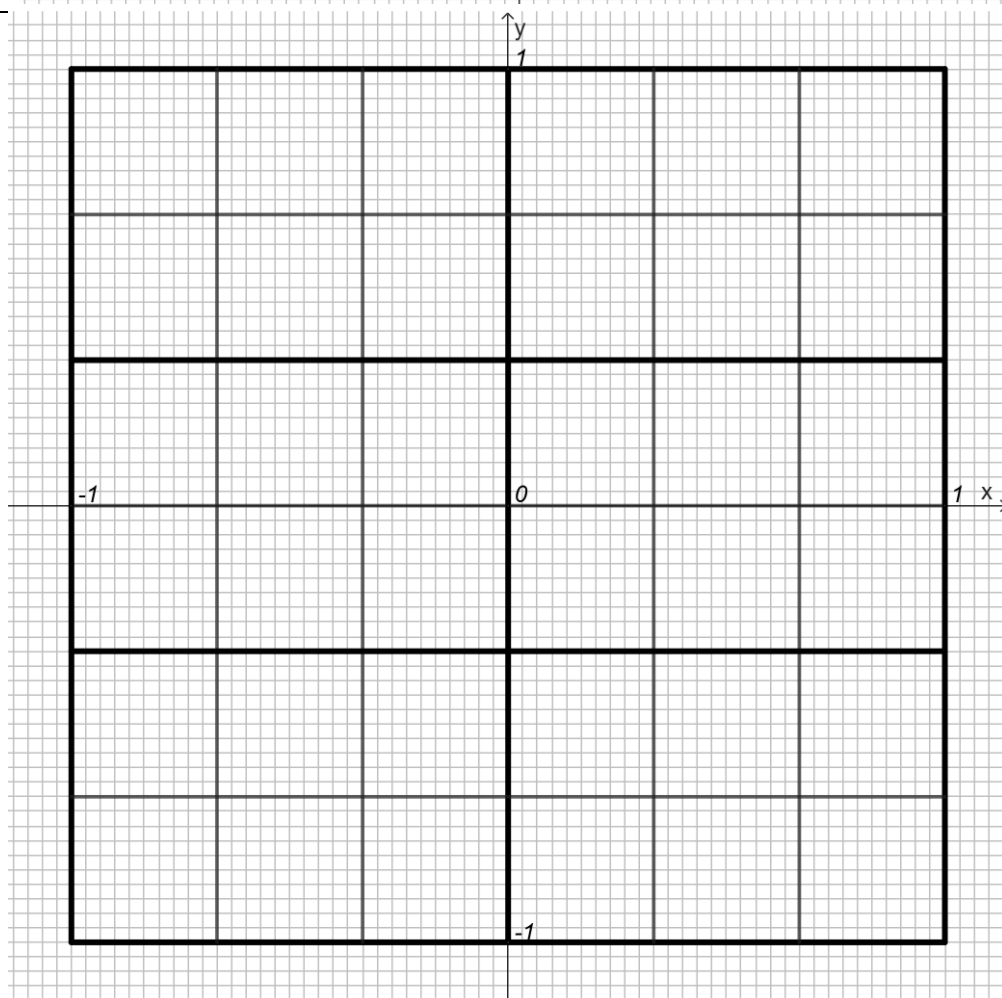
ZADATAK \_\_\_\_



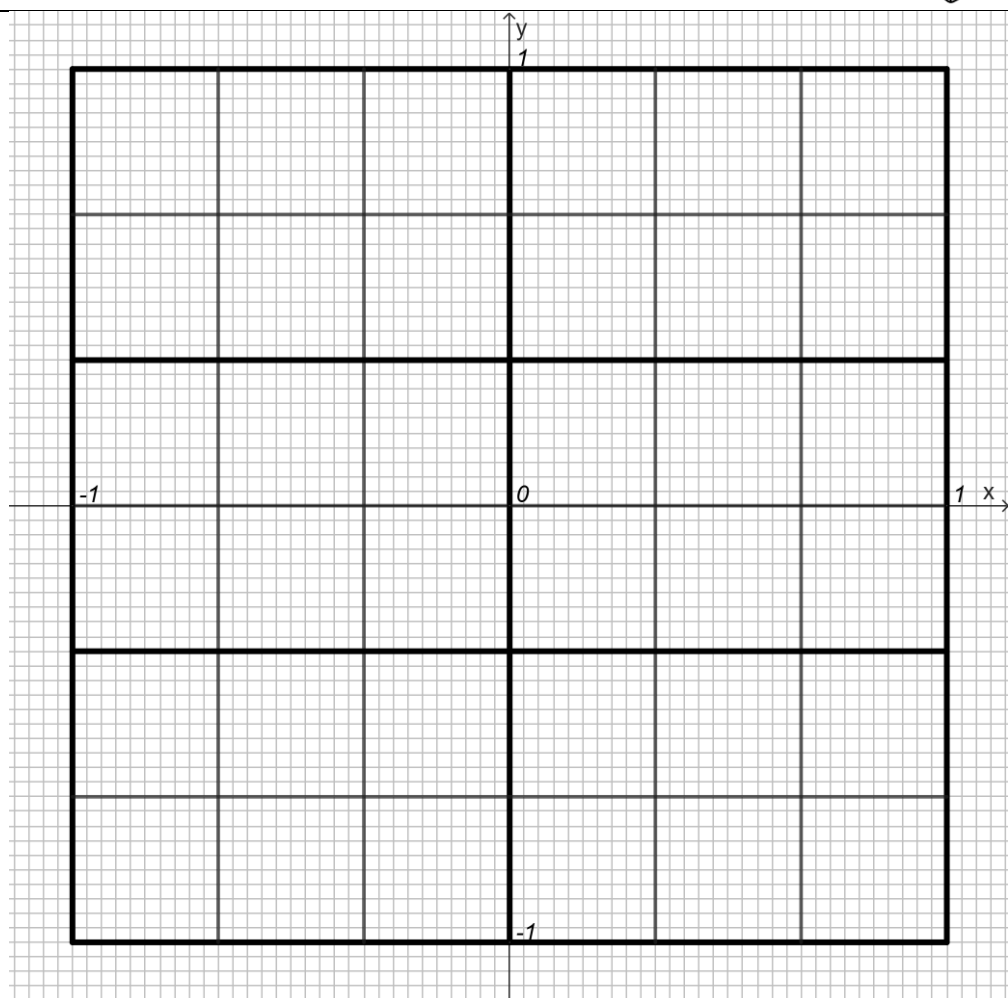
ZADATAK \_\_\_\_



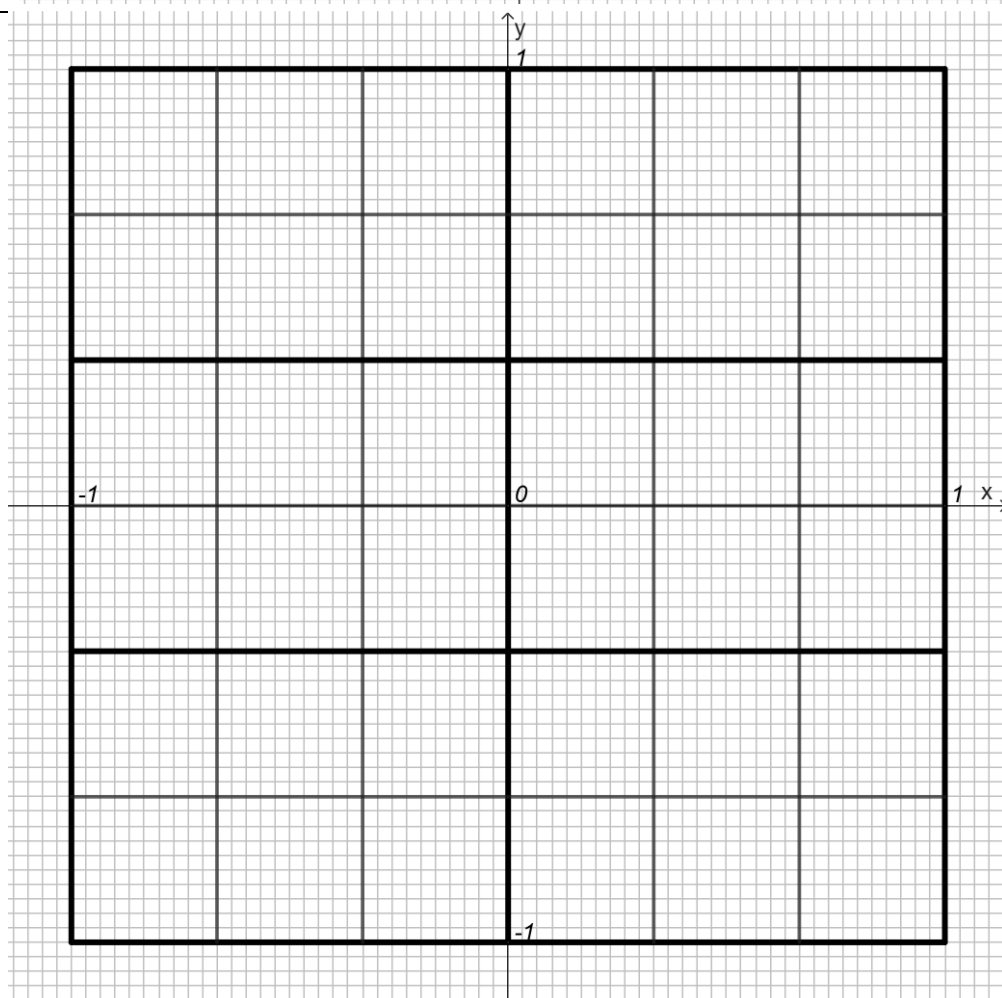
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



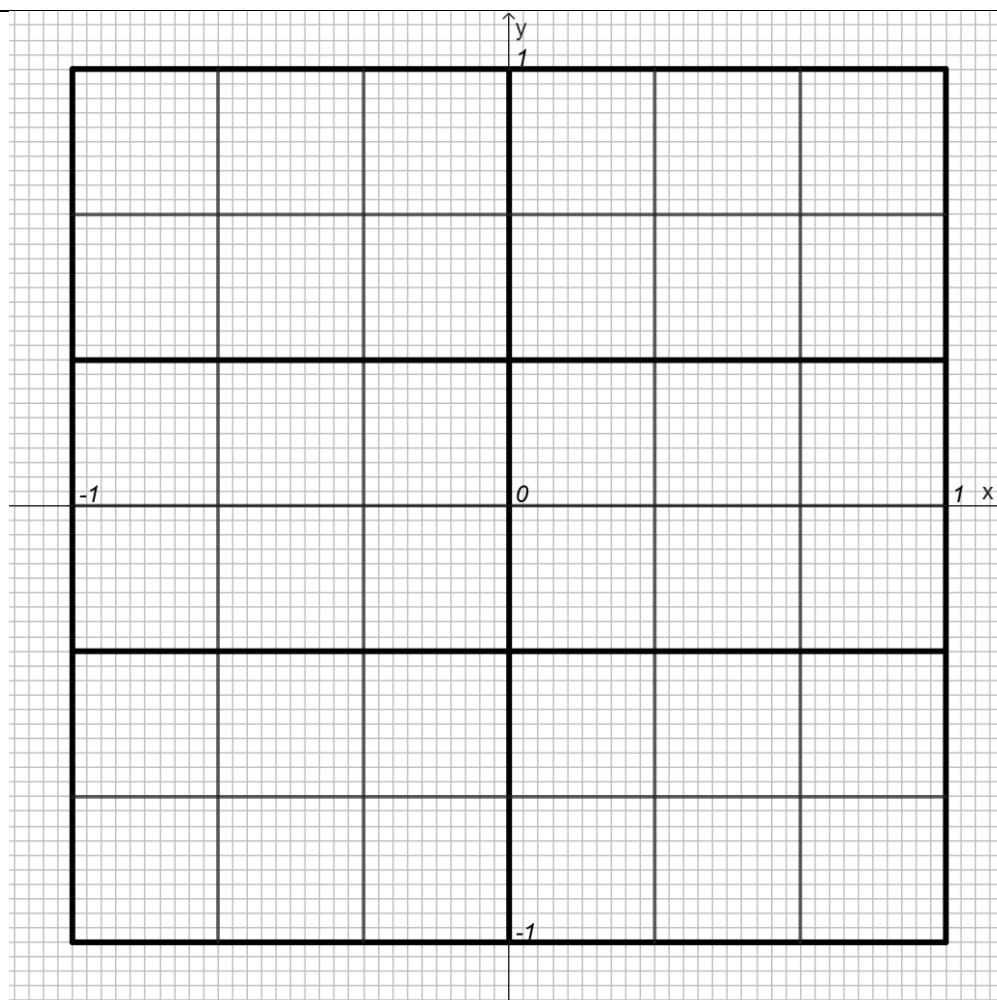


## Zadaci (domaća zadaća)

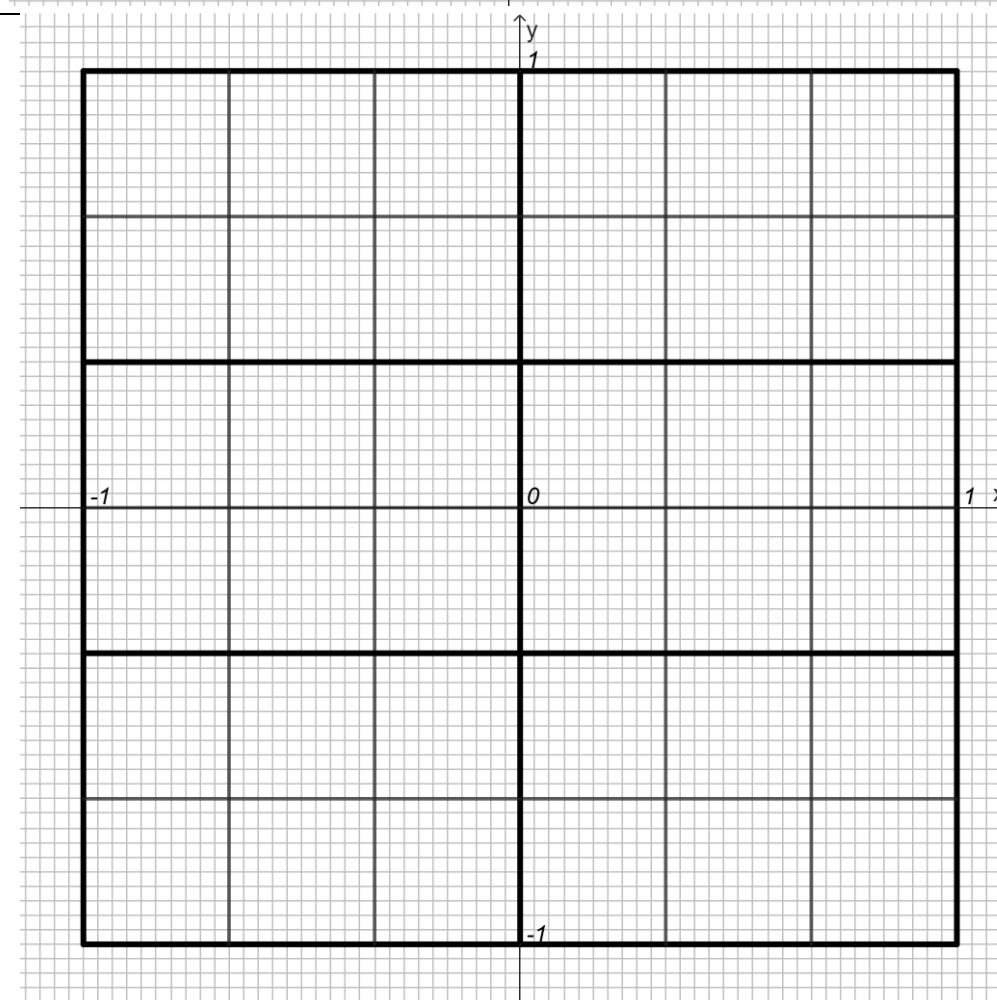
**ZBRAJANJE I ODUZIMANJE VEKTORA - DZ**

<p>1. Dane su točke <math>A(\frac{12}{30}, -\frac{1}{5})</math>, <math>B(-\frac{2}{30}, \frac{5}{30})</math>, <math>C(-\frac{1}{30}, \frac{5}{6})</math>.          Odredi točku D tako da usmjerena dužina <math>\overrightarrow{BD}</math> određuje vektor <math>\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC}</math>. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.</p>	<p>1. Dane su točke <math>A(\frac{3}{30}, -\frac{14}{30})</math>, <math>B(\frac{12}{30}, -\frac{11}{15})</math>, <math>C(\frac{9}{15}, -\frac{11}{30})</math>. Odredi točku D tako da usmjerena dužina <math>\overrightarrow{AD}</math> određuje vektor <math>\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}</math>. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.</p>
<p>2. Dane su točke <math>A(\frac{1}{5}, -\frac{1}{30})</math>, <math>B(-\frac{1}{6}, \frac{6}{15})</math>, <math>C(\frac{17}{30}, \frac{1}{2})</math>.          Odredi točku D tako da usmjerena dužina <math>\overrightarrow{AD}</math> određuje vektor <math>\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}</math>. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.</p>	<p>2. U prvi redak i drugi stupac upiši 5.</p>
<p>3. U prvi redak i zadnji stupac upiši 1.</p>	<p>3. U drugi redak i drugi stupac upiši 1.</p>
<p>4. U peti redak i peti stupac upiši 1.</p>	<p>4. U prvi redak i peti stupac upiši 3.</p>
<p>5. U četvrti redak i treći stupac upiši 4.</p>	<p>5. U peti redak i četvrti stupac upiši 4.</p>
<p>6. U zadnji redak i drugi stupac upiši 4.</p>	<p>6. U drugi redak i treći stupac upiši 3.</p>

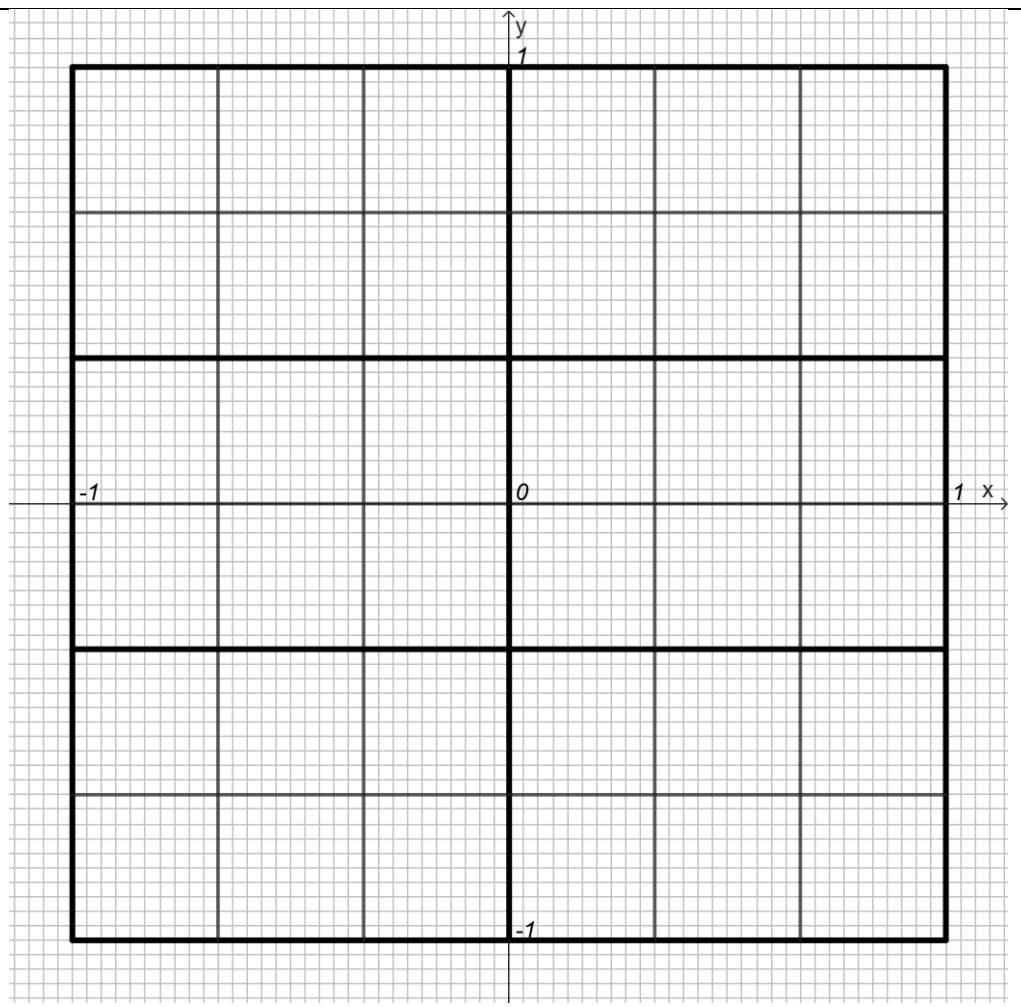
ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_



ZADATAK \_\_\_\_





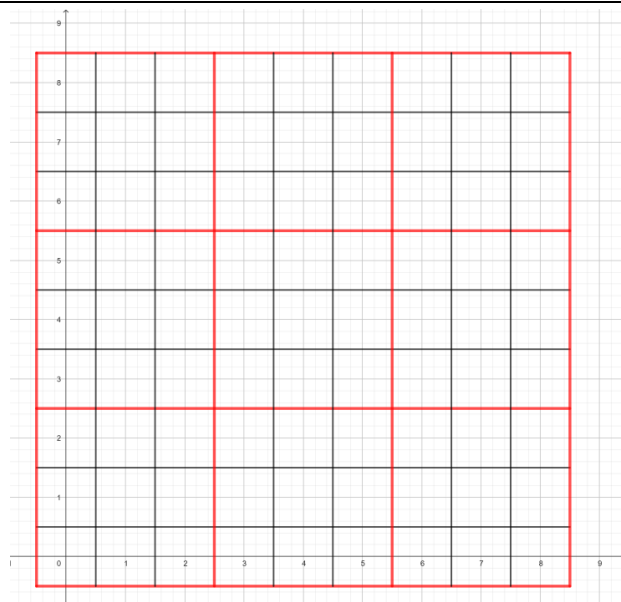
## Lekcija 5: Vektori - ponavljanje

### Zadaci (rad u ekipama)

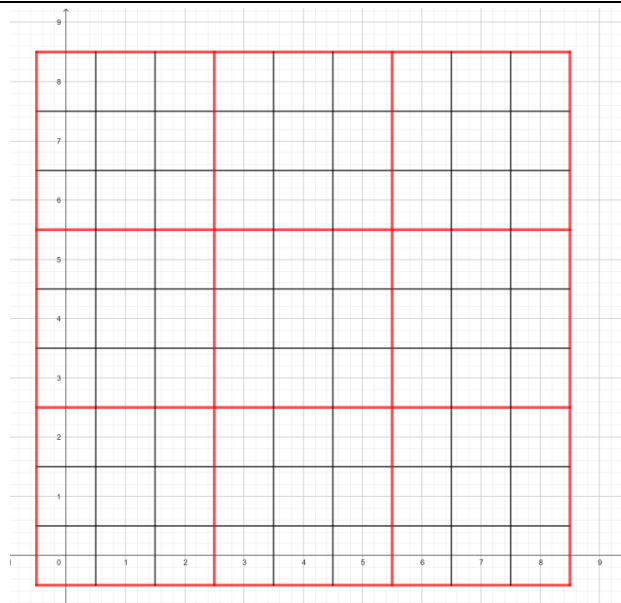
EKIPA 1	EKIPA 2
1. Na polje označeno točkom (6,1) upiši ordinatu te točke.	1. Apscisa točke je najmanji neparni prirodni broj, a ordinata je jednaka apscisi. Na polje označeno tom točkom upiši vrijednost 7.
2. Na polje označeno točkom (3,2) upiši broj koji je dvostruko veći od ordinate te točke.	2. Apscisa točke je najmanji prirodni broj djeljiv s 3, a ordinata je 2 puta veća od apscise. Na polje označeno tom točkom upiši zbroj ordinate i apscise.
3. Neka su zadane točke A(2,5), B(4,7) i C(3,4). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.	3. Zadane su točke A(5,5), B(4,1) i C(4,5). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.
4. Neka su zadane točke A(3,2), B(1,0) i C(3,5). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{DC}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.	4. Neka su zadane točke A(3,5), B(1,7) i C(4,5). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 4.
5. Zadane su točke A(1,6), B(1,8), C(2,6). Odredi točku D tako da vektor $\overrightarrow{AD}$ bude jednak vektoru $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno tom točkom upiši broj 2.	5. Zadane su točke A(1,5), B(1,8), C(4,3). Odredi točku D tako da vektor $\overrightarrow{AD}$ bude jednak vektoru $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno tom točkom upiši broj 1.
6. Zadane su točke A(0,5), B(3,4), C(1,2). Odredi točku D tako da vektor $\overrightarrow{AD}$ bude jednak vektoru $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno tom točkom upiši broj 2.	6. Neka su zadane točke A(3,1), B(4,4) i C(0,5). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{DC}$ budu suprotni vektori. Na polje označeno točkom D upiši broj 3.
7. Neka su zadane točke A(4,4), B(3,8) i C(0,4). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu suprotni vektori. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.	7. Neka su zadane točke A(6,4), B(2,4) i C(6,5). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{AB}$ bude vektor jednakog smjera i jednake orijentacije kao vektor $\overrightarrow{CD}$ , ali dvostruko dulji od vektora $\overrightarrow{CD}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 3.
8. Neka su zadane točke A(7,6), B(5,6) i C(1,8). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{CD}$ bude vektor jednakog smjera, jednake orijentacije i jednake duljine kao vektor $\overrightarrow{BA}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 5.	8. Neka su zadane točke A(3,1), B(3,5) i C(0,1). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{DC}$ bude vektor jednakog smjera, jednake orijentacije i jednake duljine kao $\overrightarrow{BA}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 6.

EKIPA 3	EKIPA 4	EKIPA 5
1. Na polje označeno točkom (1,5) upiši apscisu te točke.	1. Apscisa i ordinata točke su jednaki brojevi koji u zbroju daju 10. Na polje označeno tom točkom upiši broj koji je apscisa te točke.	1. Apscisa točke je broj koji je 5 puta veći od najmanjeg neparnog prirodnog broja, a ordinata je 0. Na polje označeno tom točkom upiši najmanji neparni prirodni broj.
2. Na polje označeno sa (8,7) napiši razliku apscise i ordinate.	2. Na polje označeno sa (6,0) upiši najmanji prirodni broj djeljiv s 5.	2. Apscisa točke je broj dana u tjednu, a ordinata je za 1 manja od apscise. Na polje označeno tom točkom upiši broj 5.
3. Neka su zadane točke A(1,7), B(5,6) i C(4,5). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 6.	3. Neka su zadane točke A(0,6), B(4,5) i C(0,3). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 5.	3. Neka su zadane točke A(8,1), B(2,1) i C(2,6). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AB}$ i $\overrightarrow{DC}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 4.
4. Neka su zadane točke A(8,8), B(4,4) i C(2,3). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AD}$ i $\overrightarrow{BC}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 2.	4. Neka su zadane točke A(1,2), B(6,7) i C(5,4). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AD}$ i $\overrightarrow{CB}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 9.	4. Neka su zadane točke A(4,2), B(3,8) i C(7,4). Odredi točku D tako da vektori $\overrightarrow{AC}$ i $\overrightarrow{DB}$ budu jednaki. Na polje označeno točkom D upiši broj 7.
5. Zadane su točke A(2,8), B(6,8), C(2,5). Odredi točku D tako da vektor $\overrightarrow{AD}$ bude jednak vektoru $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno tom točkom upiši broj 4.	5. Zadane su točke A(7,2), B(5,1), C(4,4). Odredi točku D tako da vektor $\overrightarrow{AD}$ bude jednak vektoru $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno tom točkom upiši broj 7.	5. Zadane su točke A(3,4), B(4,1), C(6,3). Odredi točku D tako da vektor $\overrightarrow{AD}$ bude jednak vektoru $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ . Na polje označeno tom točkom upiši broj 4.
6. Neka su zadane točke A(2,3), B(8,5) i C(4,6). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{AD}$ i $\overrightarrow{BC}$ budu suprotni vektori. Na polje označeno točkom D upiši broj 7.	6. Neka su zadane točke A(2,5), B(7,7) i C(3,1). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{AC}$ i $\overrightarrow{DB}$ budu suprotni vektori. Na polje označeno točkom D upiši broj 5.	6. Neka su zadane točke A(3,5), B(1,3) i C(2,4). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{BA}$ i $\overrightarrow{CD}$ budu suprotni vektori. Na polje označeno točkom D upiši broj 8.
7. Neka su zadane točke A(3,6), B(3,5) i C(0,2). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{DC}$ bude vektor jednakog smjera kao $\overrightarrow{BA}$ , suprotne orijentacije od $\overrightarrow{BA}$ te jednake duljine kao $\overrightarrow{BA}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 2.	7. Neka su zadane točke A(2,3), B(2,2) i C(0,6). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{AB}$ bude vektor jednakog smjera kao $\overrightarrow{CD}$ , suprotne orijentacije od $\overrightarrow{CD}$ i jednake duljine kao $\overrightarrow{CD}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 9.	7. Neka su zadane točke A(1,7), B(1,3) i C(7,4). Odredi točku D tako da $\overrightarrow{DC}$ bude vektor jednakog smjera, jednake orijentacije i jednake duljine kao $\overrightarrow{AB}$ . Na polje označeno točkom D upiši broj 7.

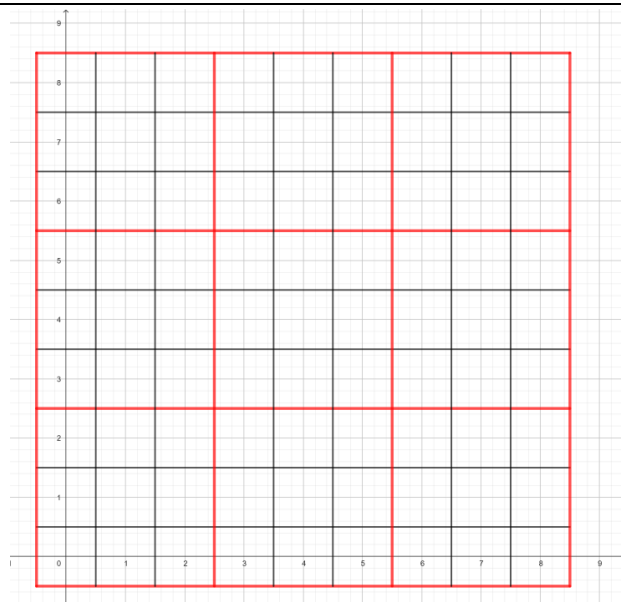
ZADATAK:



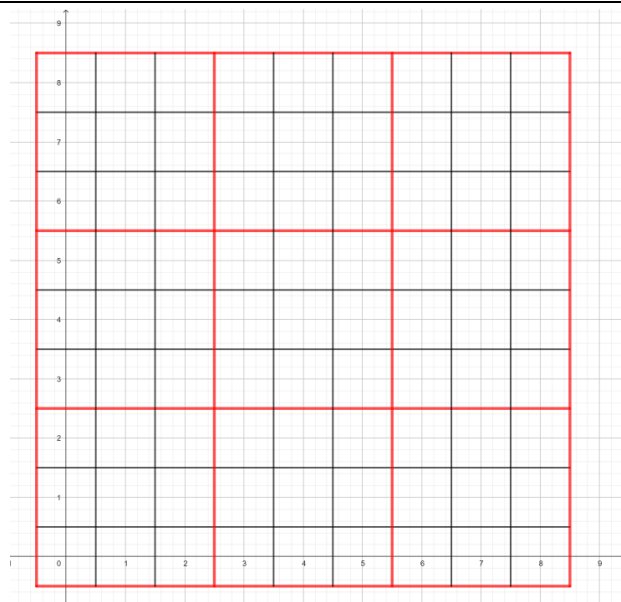
ZADATAK:



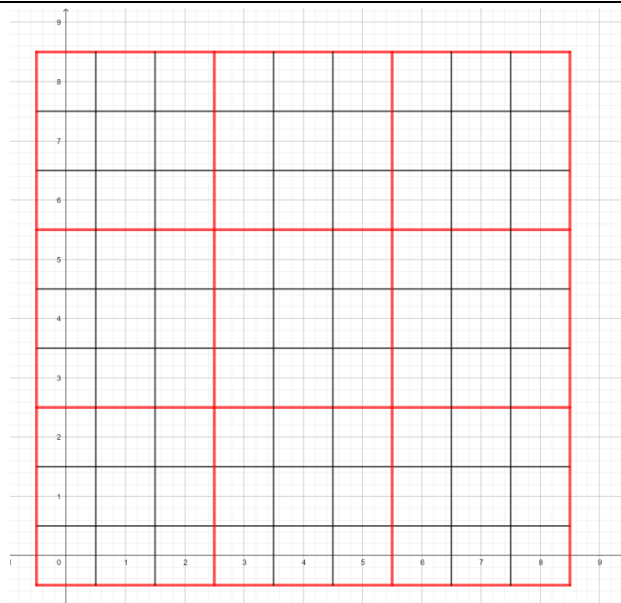
ZADATAK:



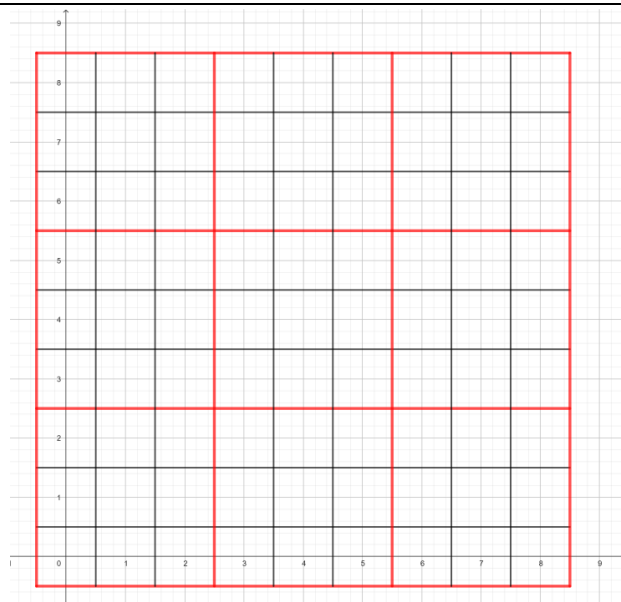
ZADATAK:



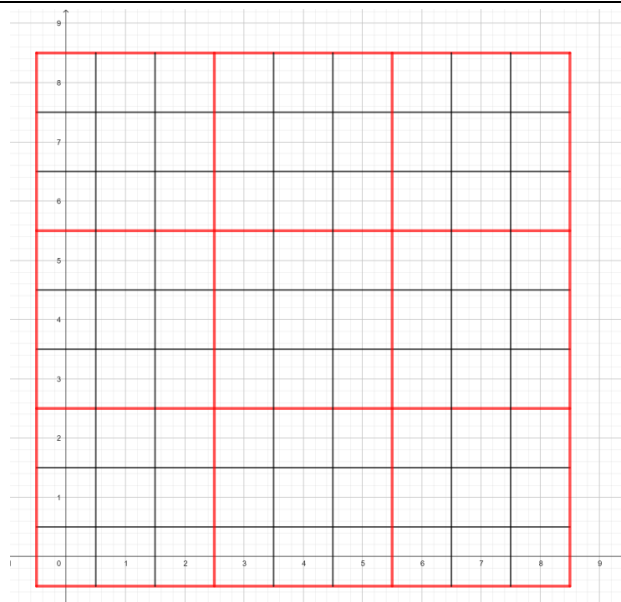
ZADATAK:



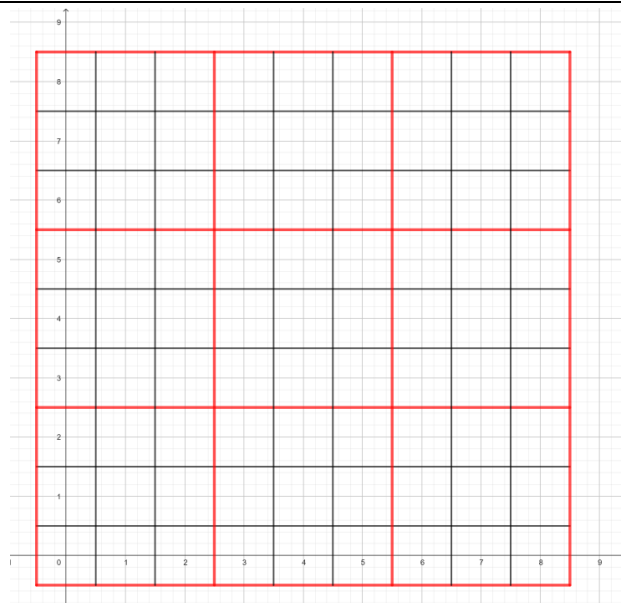
ZADATAK:



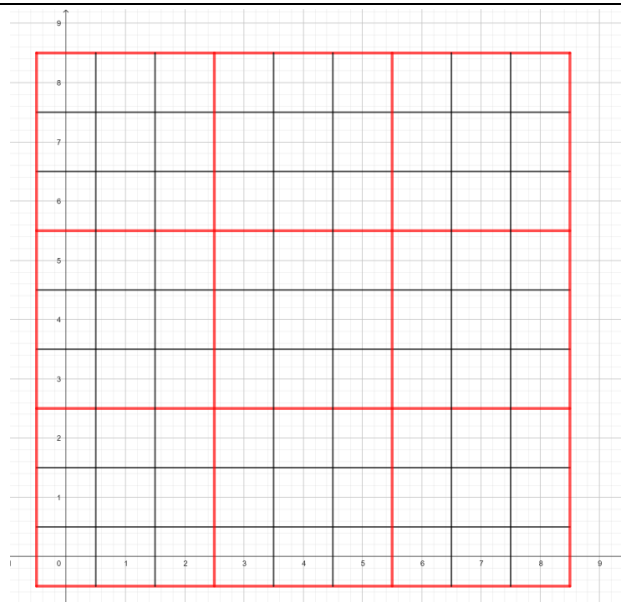
ZADATAK:



ZADATAK:



ZADATAK:

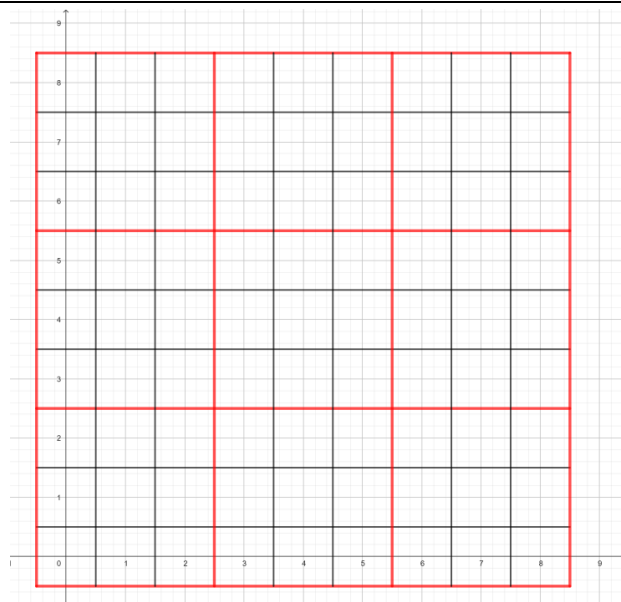




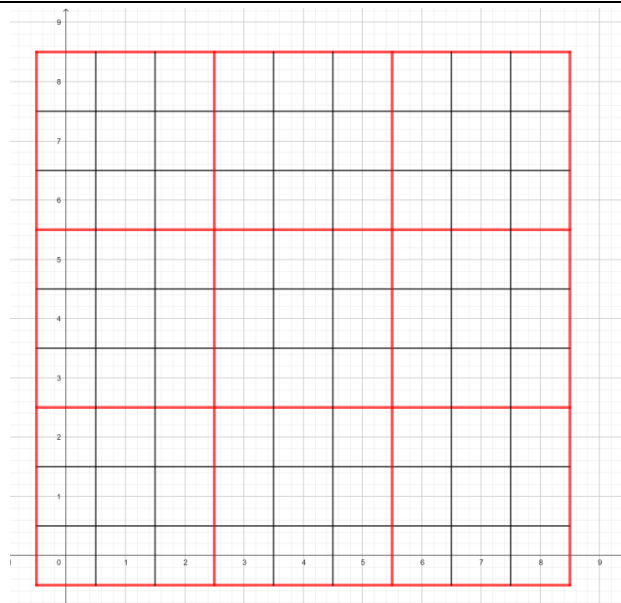
## Domaća zadaća

Iz popisa zadataka za svaku ekipu izaberi barem jedan zadatak (od 3. zadatka nadalje) i riješi ga.

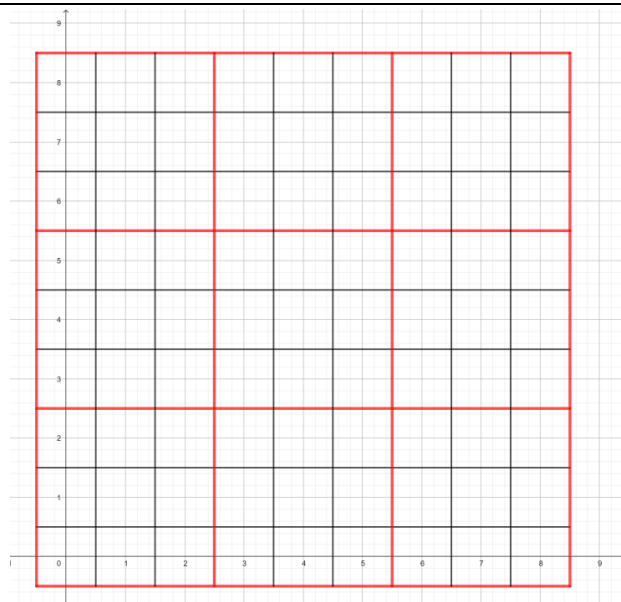
ZADATAK:



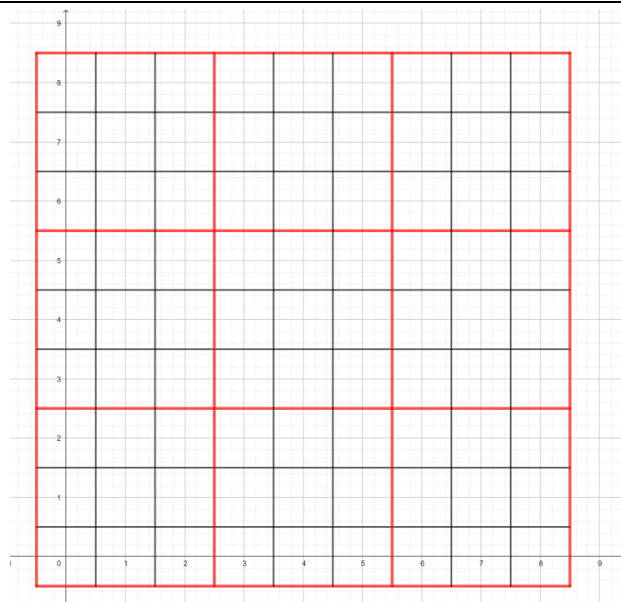
ZADATAK:



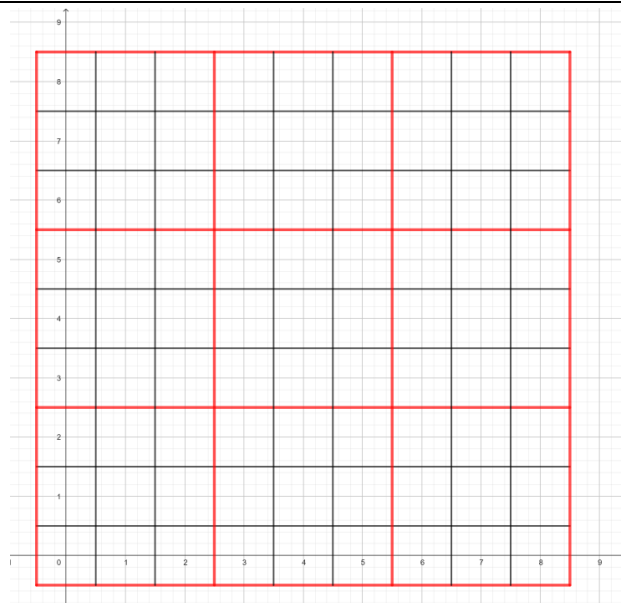
ZADATAK:



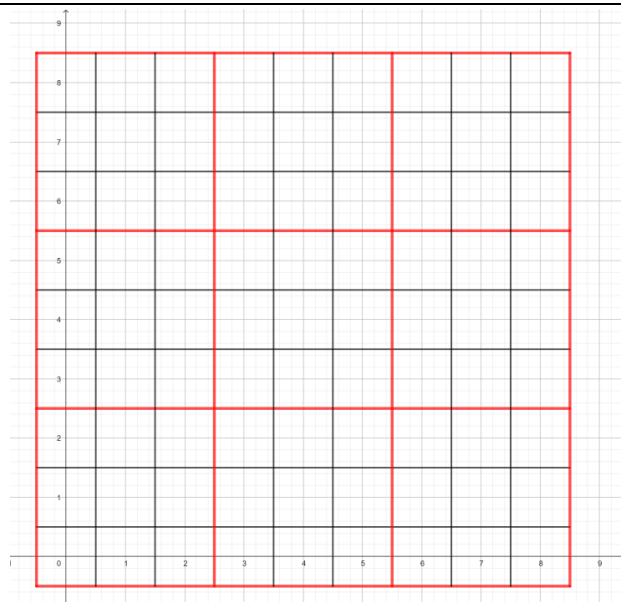
ZADATAK:



ZADATAK:

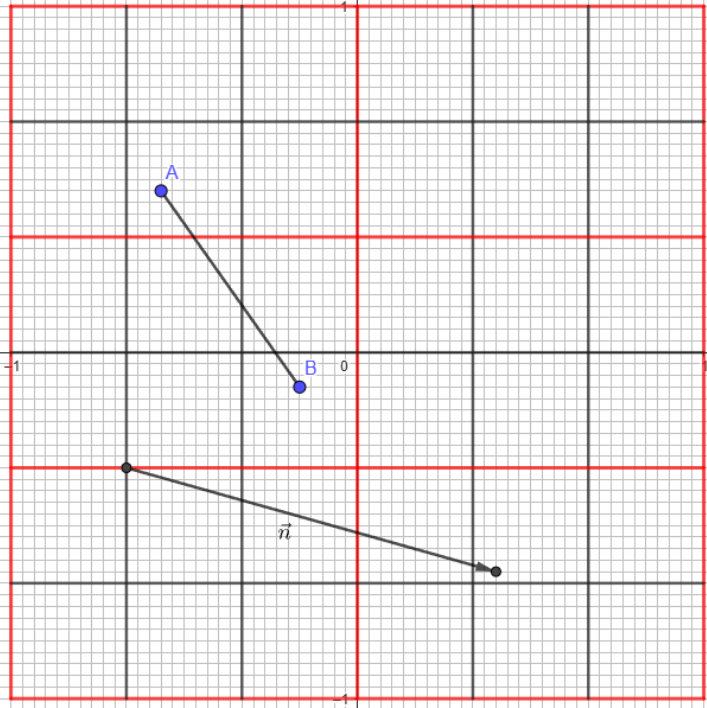
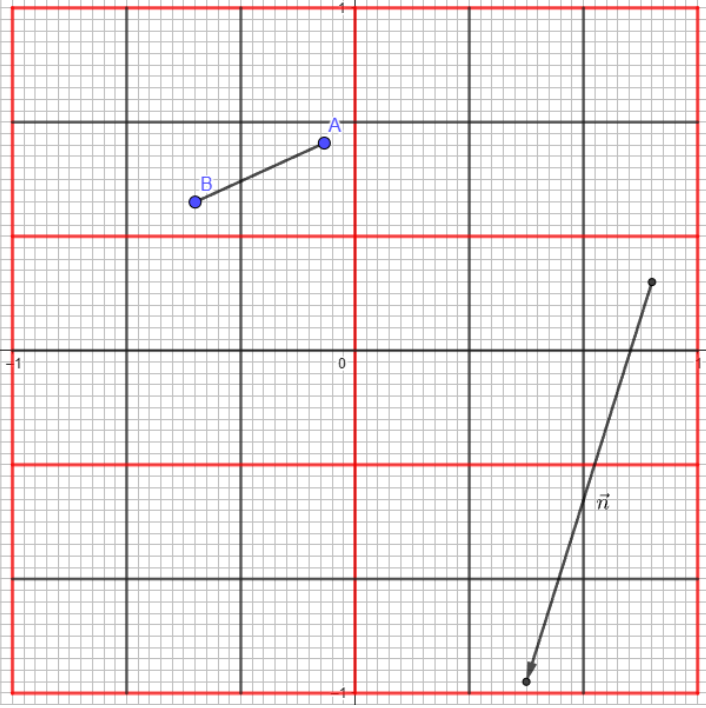


ZADATAK:

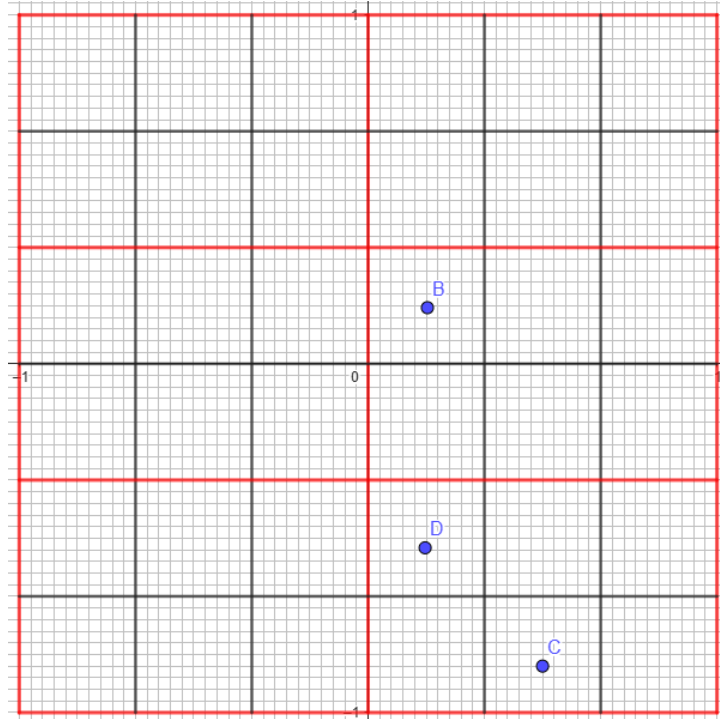


## Lekcija 6: Translacija

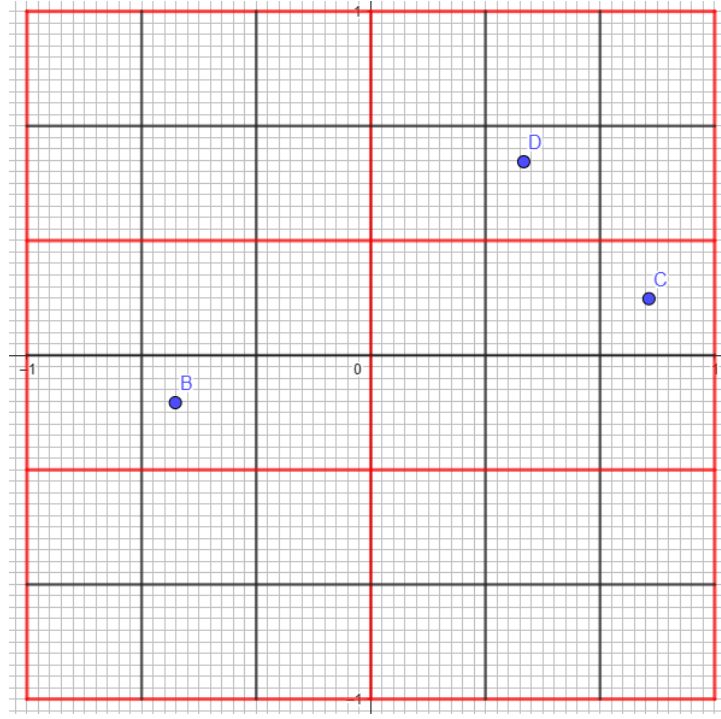
### Zadaci (rad u parovima)

<p style="text-align: center;"><b>TRANSLACIJA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>A</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>TRANSLACIJA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>B</b></p>
<p>1. Dane su točke <math>A(-\frac{2}{10}, \frac{11}{30})</math>, <math>B(-\frac{1}{10}, \frac{9}{10})</math>, <math>C(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})</math>.            Odredi točku D koja je slika točke A obzirom na translaciju vektorom <math>\overrightarrow{CB}</math>. Na polje označeno točkom D upiši broj 3.</p>	<p>1. Dane su točke <math>A(-\frac{23}{30}, \frac{17}{30})</math>, <math>B(0,1)</math>, <math>C(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})</math>. Odredi točku D koja je slika točke A obzirom na translaciju vektorom <math>\overrightarrow{CB}</math>. Na polje označeno točkom D upiši broj 5.</p>
<p>2. Dane su točke <math>A(\frac{5}{6}, \frac{2}{3})</math>, <math>B(\frac{23}{30}, \frac{16}{30})</math>, <math>C(\frac{2}{15}, \frac{11}{30})</math>,  <math>M(\frac{1}{2}, \frac{5}{6})</math>, <math>N(\frac{2}{2}, \frac{2}{3})</math>. Translatiraj trokut ABC obzirom na vektor <math>\overrightarrow{MN}</math>. Na polje kojem pripada najveći dio dobivenog trokuta upiši broj 4.</p>	<p>2. Dane su točke <math>A(\frac{2}{2}, -\frac{1}{5})</math>, <math>B(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})</math>, <math>C(-\frac{4}{30}, -\frac{2}{3})</math>,  <math>M(\frac{1}{2}, \frac{5}{6})</math>, <math>N(\frac{2}{2}, \frac{2}{3})</math>. Translatiraj trokut ABC obzirom na vektor <math>\overrightarrow{MN}</math>. Na polje kojem pripada najveći dio dobivenog trokuta upiši broj 4.</p>
<p>3. Translatiraj dužinu <math>\overline{AB}</math> za zadani vektor.</p>  <p>Na polje na kojem je slika točke B obzirom na zadanu translaciju upiši broj 1.</p>	<p>3. Translatiraj dužinu <math>\overline{AB}</math> za zadani vektor.</p>  <p>Na polje na kojem je slika točke B obzirom na zadanu translaciju upiši broj 4.</p>

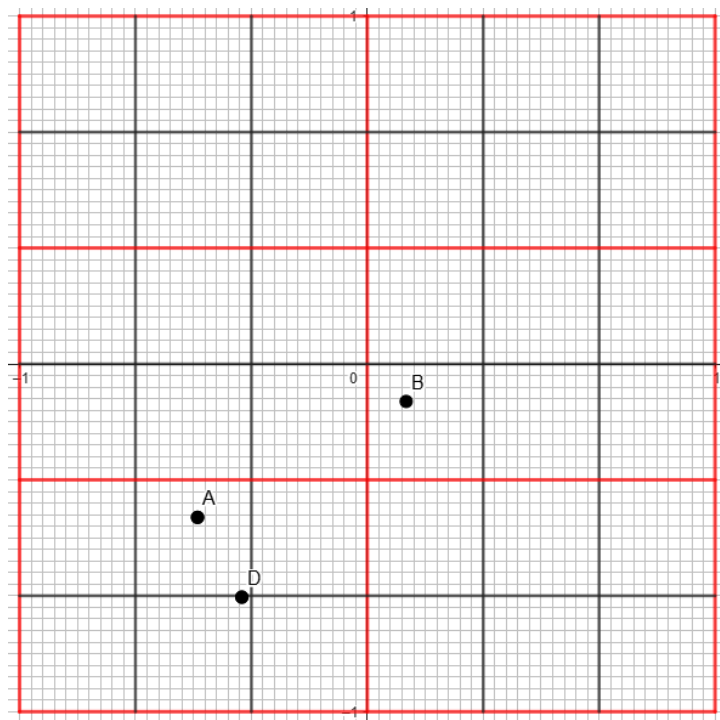
4. Odredi vektor translacije tako da točka D bude slika točke C obzirom na danu translaciju. Odredi sliku točke B obzirom na translaciju za isti vektor. Na polje označeno slikom točke B upiši broj 1.



4. Odredi vektor translacije tako da točka D bude slika točke C obzirom na danu translaciju. Odredi sliku točke B obzirom na translaciju za isti vektor. Na polje označeno slikom točke B upiši broj 1.

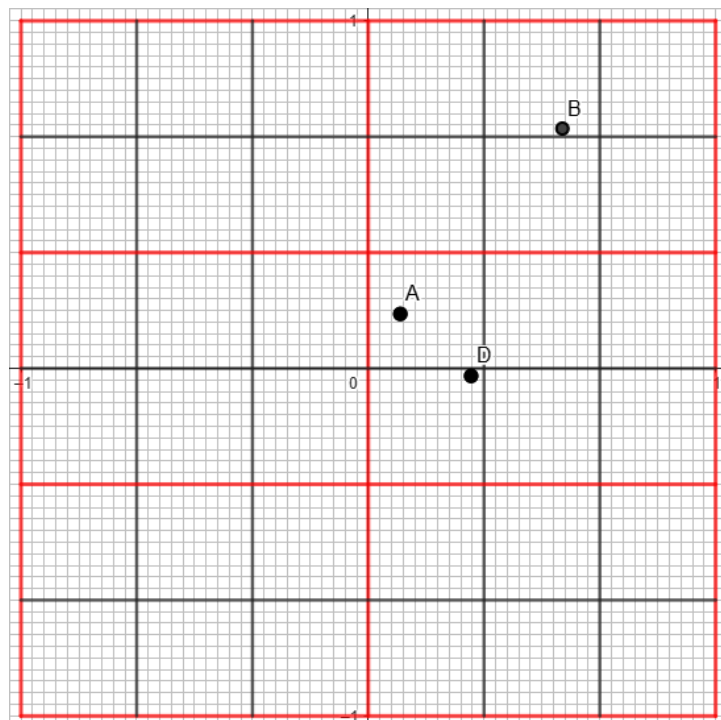


5. Dane su točke A, B, D. Odredi točku C tako da ABCD bude pravokutnik i transliraj pravokutnik ABCD za vektor  $\overrightarrow{BC}$ .



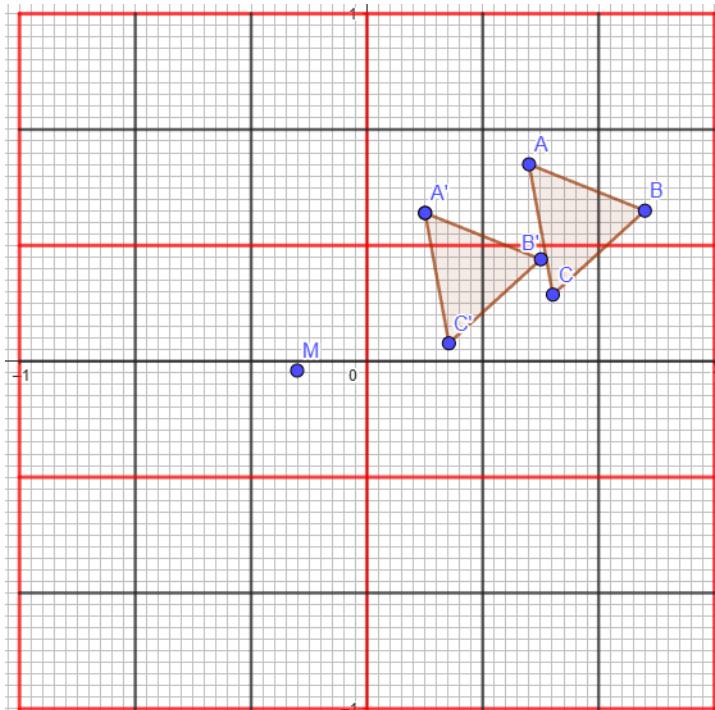
Neka su M i N slike točaka D i C obzirom na opisanu translaciju. U polje koje sadrži polovište dužine  $\overline{MN}$  upiši broj 3.

5. Dane su točke A, B, D. Odredi točku C tako da ABCD bude pravokutnik i transliraj pravokutnik ABCD za vektor  $\overrightarrow{BC}$ .



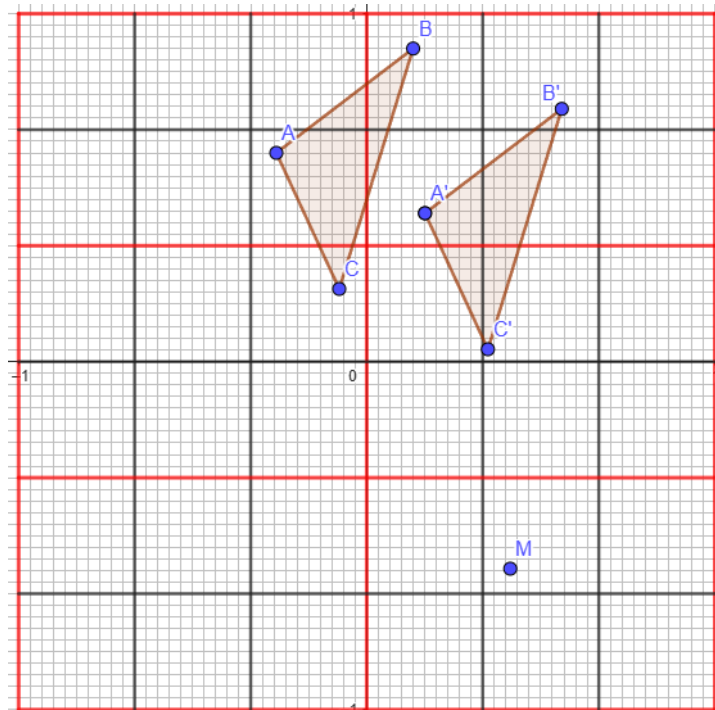
Neka su M i N slike točaka D i C obzirom na opisanu translaciju. U polje koje sadrži polovište dužine  $\overline{MN}$  upiši broj 6.

6. Odredi vektor translacije  $\vec{a}$ , tako da trokut A'B'C' bude slika trokuta ABC. Zatim transliraj točku M za vektor  $\vec{a}$ .



U polje koje sadrži sliku točke M upiši broj 6.

6. Odredi vektor translacije  $\vec{a}$ , tako da trokut A'B'C' bude slika trokuta ABC. Zatim transliraj točku M za vektor  $\vec{a}$ .

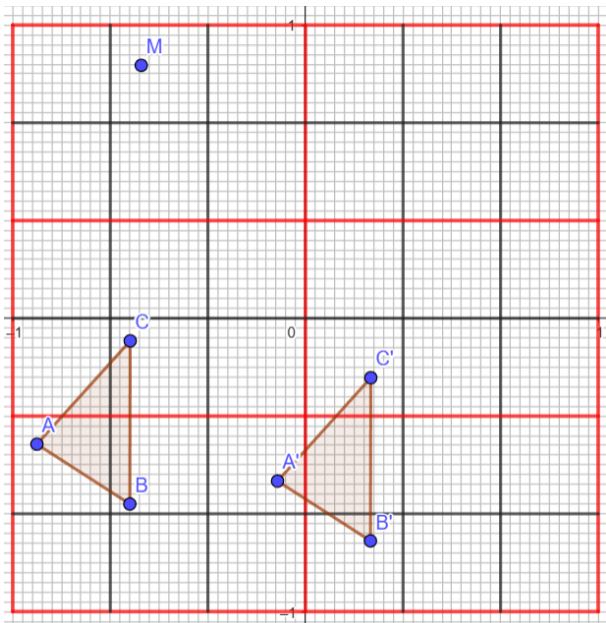


U polje koje sadrži sliku točke M upiši broj 6.



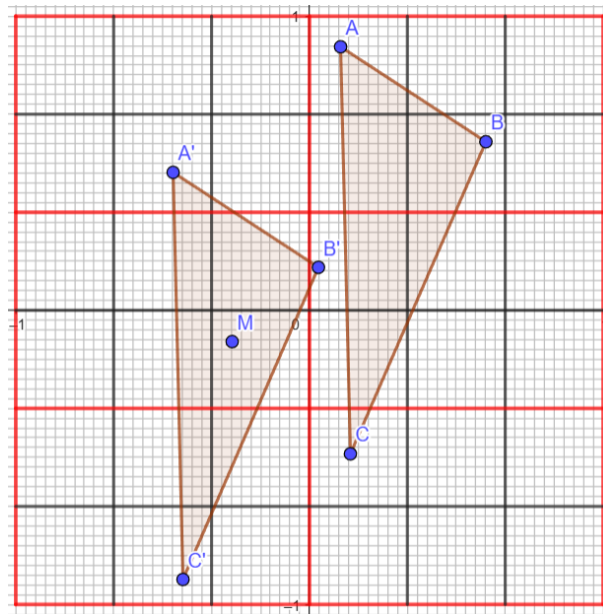
## Zadaci (domaća zadaća)

1. Odredi vektor translacije  $\vec{a}$ , tako da trokut A'B'C' bude slika trokuta ABC. Zatim transliraj točku M za vektor  $\vec{a}$ .



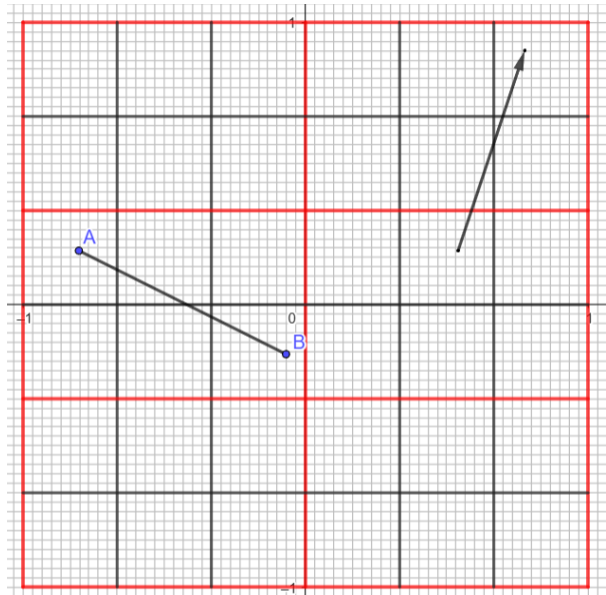
U polje koje sadrži sliku točke M upiši broj 4.

2. Odredi vektor translacije  $\vec{a}$ , tako da trokut A'B'C' bude slika trokuta ABC. Zatim transliraj točku M za vektor  $\vec{a}$ .



U polje koje sadrži sliku točke M upiši broj 6.

3. Transliraj dužinu  $\overline{AB}$  za zadani vektor.



U polje u kojem je slika točke A obzirom na translaciju upiši broj 3.

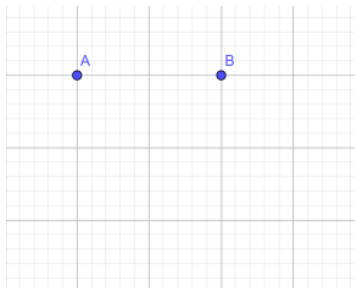
- U drugi redak i četvrti stupac upiši broj 2.
- U četvrti red i prvi stupac upiši 2.
- U četvrti red i zadnji stupac upiši broj 6.
- U drugi redak i peti stupac upiši broj 2.
- U treći redak i četvrti stupac upiši broj 2.
- U četvrti redak i drugi stupac upiši broj 5.
- U četvrti redak i treći stupac upiši broj 1.
- U peti redak i treći stupac upiši broj 5.
- U šesti redak i drugi stupac upiši broj 1.
- U zadnji redak i treći stupac upiši broj 4.
- U zadnji redak i zadnji stupac upiši broj 2.



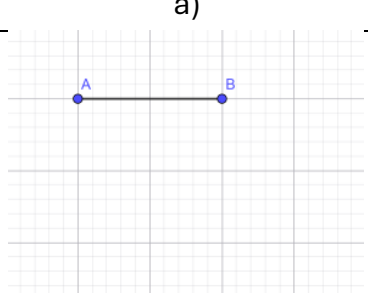
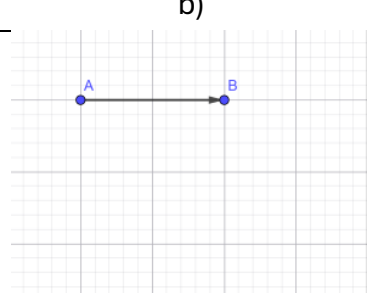
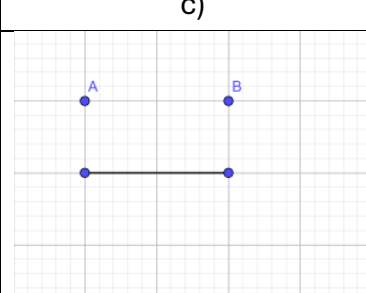
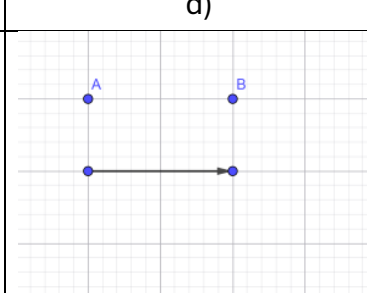
# Posttest

**Napomena: zadatak može imati i više točnih odgovora!**

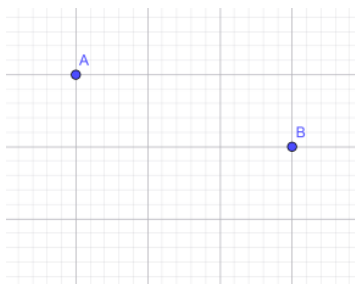
1. Zadane su točke  $A$  i  $B$ .



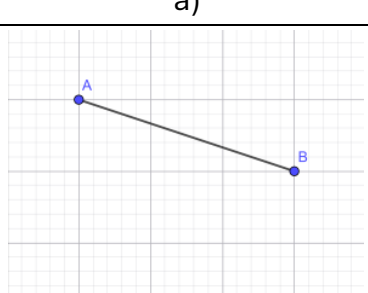
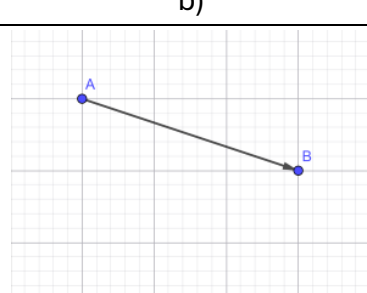
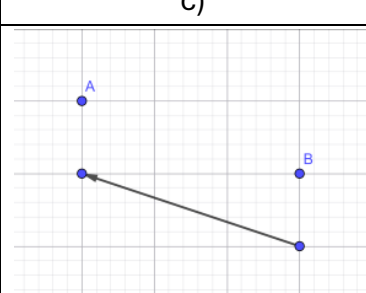
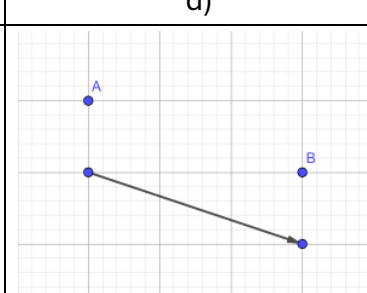
Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazana dužina  $\overline{AB}$ .

a)	b)	c)	d)
			

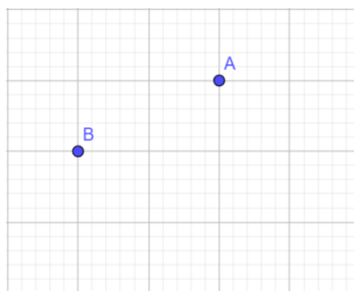
2. Zadane su točke  $A$  i  $B$ .



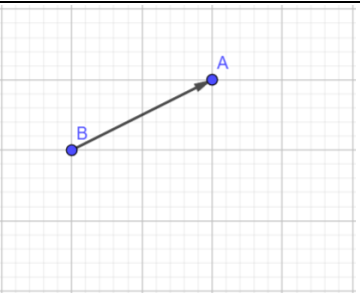
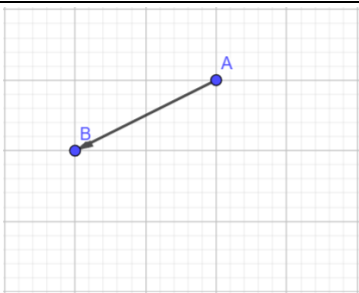
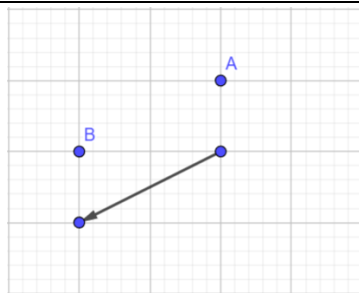
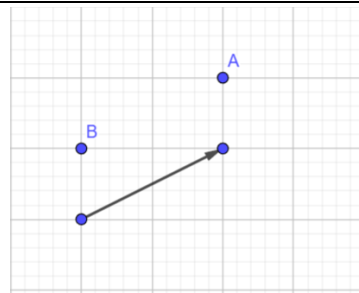
Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazana usmjerena dužina  $\overrightarrow{AB}$ .

a)	b)	c)	d)
			

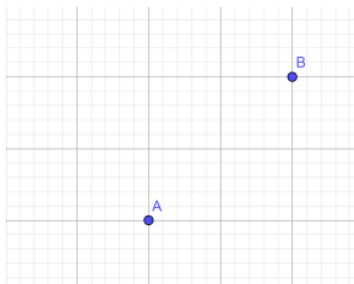
3. Zadane su točke  $A$  i  $B$ .



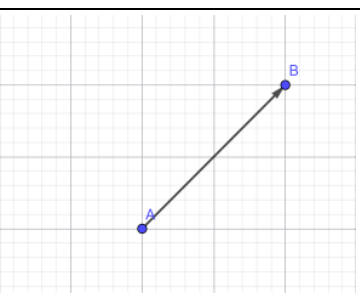
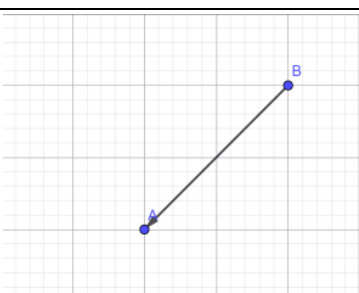
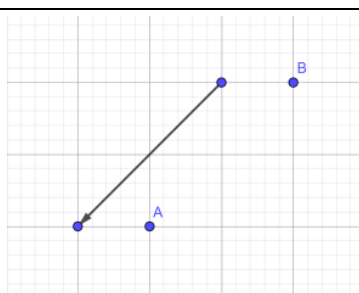
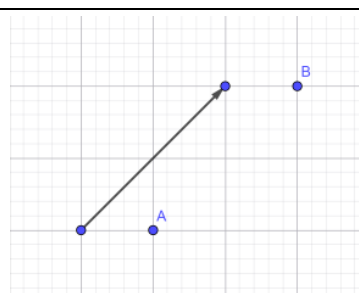
Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazan vektor  $\overrightarrow{AB}$ .

a)	b)	c)	d)
			

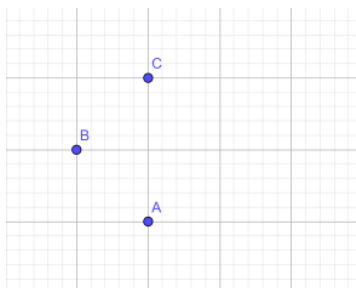
4. Zadane su točke  $A$  i  $B$ .



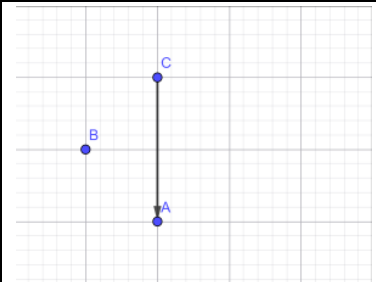
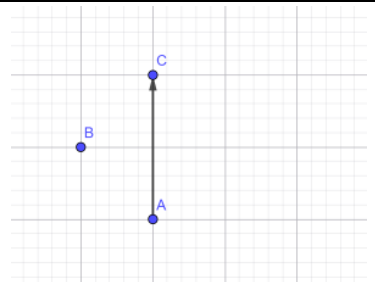
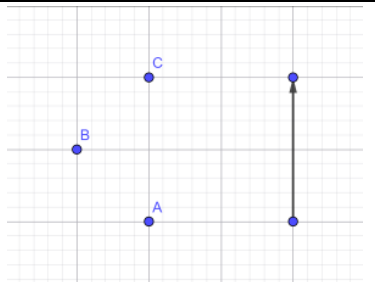
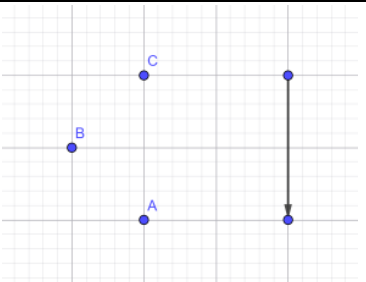
Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazan vektor suprotan vektoru  $\overrightarrow{AB}$ .

a)	b)	c)	d)
			

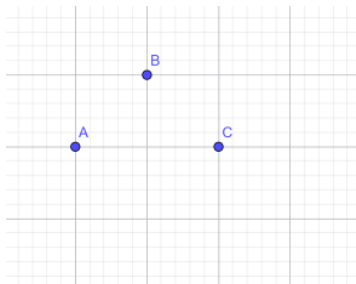
5. Zadane su točke  $A$ ,  $B$  i  $C$ .



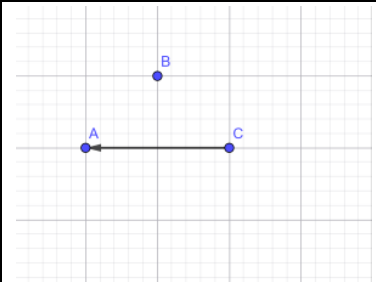
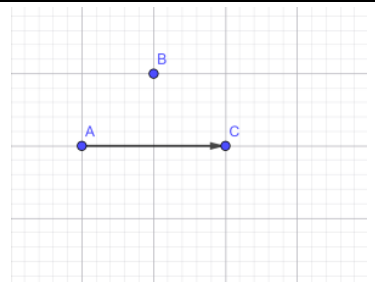
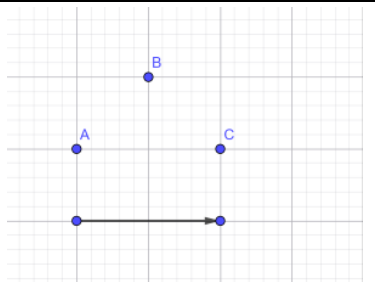
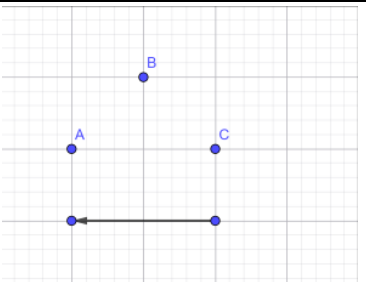
Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazan vektor  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$ .

a)	b)	c)	d)
			

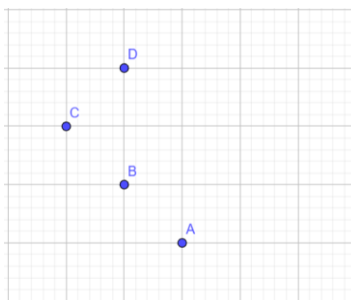
6. Zadane su točke  $A$ ,  $B$  i  $C$ .



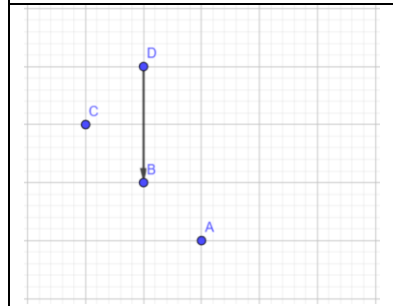
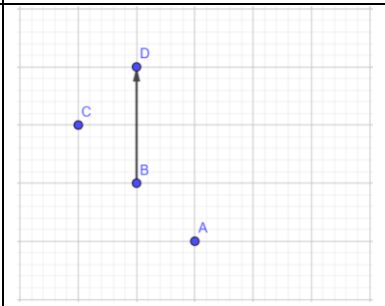
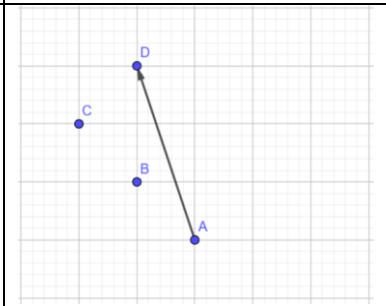
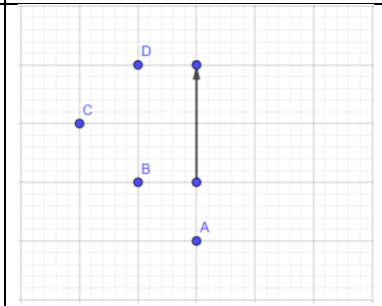
Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazan vektor  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB}$ .

a)	b)	c)	d)
			

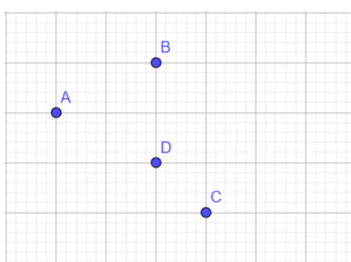
7. Zadane su točke  $A, B, C$  i  $D$ .



Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazan vektor  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD}$ .

a)	b)	c)	d)
			

8. Zadane su točke  $A, B, C$  i  $D$ .



Zaokruži slovo uz slike na kojima je prikazan vektor  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CD}$ .

a)	b)	c)	d)
