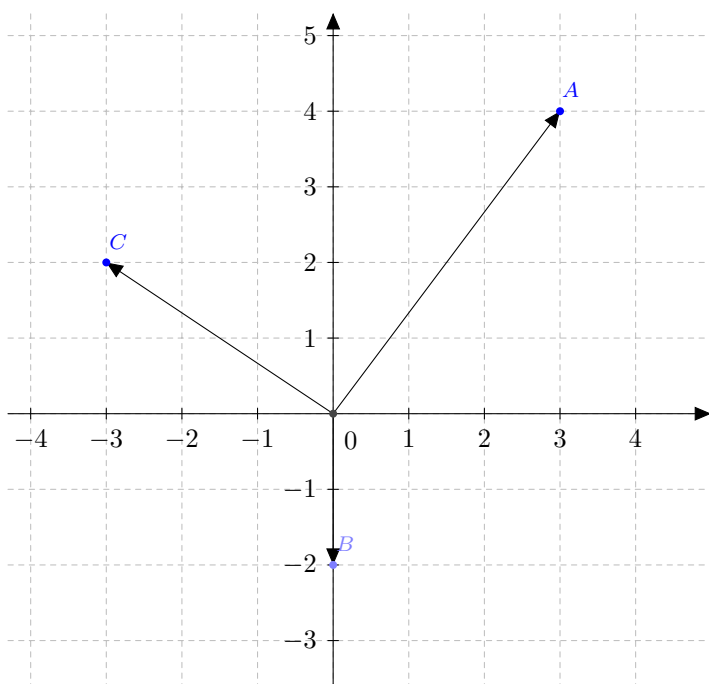


 **Test G-2-3.2****VEKTORJI** **1.**

V koordinatnem sistemu so podane točke  $A(3, 4)$ ,  $B(0, -2)$ ,  $C(-3, 2)$ .

- Izračunaj dolžino krajevnega vektorja točke  $A$ . (2)
- Izračunaj kot med vektorjema  $\vec{r}_A$  in  $\vec{r}_C$ . (4)
- Izrazi vektor  $r_A$  z linearno kombinacijo  $\vec{r}_A$  in  $\vec{r}_B$ . (4)



 2.

Med enotskim vektorjem  $\vec{e}$  in vektorjem  $\vec{a}$  z dolžino 3, je kot  $60^\circ$ . Izračunaj:

a) skalarni produkt  $\vec{e} \cdot \vec{a}$ , (2)

b) dolžino vektorja  $2\vec{a} + \vec{e}$ . (4)

 3.

Določi  $D$ , da bo  $ABCD$  paralelogram, če je  $A(4, 2, -5)$ ,  $B(1, 5, -2)$ ,  $C(4, -4, 1)$ . (4)

 4.

Določi  $x$ , da bosta vektorja  $\vec{a} = (4x, -2, 5)$  in  $\vec{b} = (x, 3, 1)$  pravokotna. (4)

 5.

V kvadru  $ABCDEFGH$  ( $E$  nad  $A$ ) so bazni vektorji  $\vec{a} = \overrightarrow{AB}$ ,  $\vec{b} = \overrightarrow{AD}$ ,  $\vec{c} = \overrightarrow{AE}$ . Zapiši z baznimi vektorji:

a)  $\overrightarrow{AG}$ , (1)

b)  $\overrightarrow{BE}$ , (1)

c)  $\overrightarrow{MN}$ , kjer je  $M$  razpolovišče  $AB$ ,  $N$  pa središče ploskovne diagonale  $BCGF$ . (2)

d) Ali je  $\overrightarrow{MN}$  vzporeden vektorju  $\overrightarrow{AG}$ ? (2)



Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100