

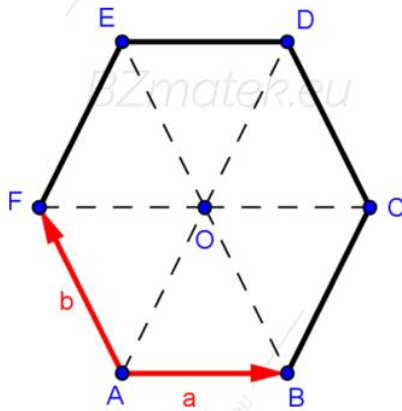
vektorokkal kapcsolatos feladatok:

(K) Számítsd ki az $\vec{a}(-3; 4)$ helyvektor hosszát!

(K) Számítsd ki annak az \vec{a} vektornak a hosszát, amelynek kezdőpontja $A(5; 7)$ és végpontja $B(-1; -2)$!

(K) Számítsd ki az $ABC \Delta$ területét, melynek csúcspontjai: $A(1; 3), B(2; -5), C(-4; 7)$!

1. (K) Tekintsük az alábbi szabályos hatszögben a következő vektorokat: $\vec{a} = \overrightarrow{AB}$ és $\vec{b} = \overrightarrow{AF}$. Add meg az $\overrightarrow{FO}, \overrightarrow{DC}, \overrightarrow{AO}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{BE}, \overrightarrow{FB}, \overrightarrow{CE}, \overrightarrow{DF}$ vektorok koordinátáit az $(\vec{a}; \vec{b})$ koordinátarendszerben!



(K) Adott egy négyzet két szomszédos csúcsa: $(-1; 3)$ és $(5; -4)$. Határozd meg a négyzet hiányzó csúcsainak koordinátáit!

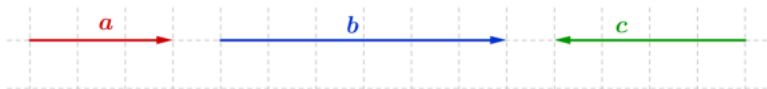
(K) Egy négyzet egyik csúcsa $A(-1; 3)$, középpontja $K(1; 4)$. Határozd meg a többi csúcs koordinátáit!

(K) Egy rombusz két átellenes csúcsa $A(-10; 4)$, $C(6; -8)$. Határozd meg a hiányzó két csúcs koordinátáit, ha a BD átló hossza fele az AC átlónak!

(K) Egy téglalap két csúcsa az $A(-2; 4)$ és $B(7; 16)$ pontok. Határozd meg a C, D csúcsok koordinátáit, ha tudjuk, hogy az AB oldal hossza háromszorosa a BC oldal hosszának!

(K) Adott egy paralelogramma három csúcsa: $(-3; 4)$, $(5; -2)$ és $(6; 8)$. Határozd meg a paralelogramma negyedik csúcsának koordinátáit!

Adott az \mathbf{a} ; \mathbf{b} ; \mathbf{c} vektor. Szerkessze meg az alábbi vektorokat!



- $\mathbf{a} + 2\mathbf{b}$
- $\mathbf{a} - \frac{1}{2}\mathbf{c}$
- $-\mathbf{a} + \frac{2}{3}\mathbf{b} - \frac{3}{4}\mathbf{c}$

Az $ABCDEFGH$ kocka A csúcsából kiinduló élvektorok $\mathbf{a}, \mathbf{b}, \mathbf{c}$. A HG él felezőpontja P , a $BCGF$ lap középpontja O . Fejezzük ki az $\overrightarrow{AH}, \overrightarrow{BD}, \overrightarrow{AP}, \overrightarrow{AO}$ vektorokat az $\mathbf{a}, \mathbf{b}, \mathbf{c}$ vektorok segítségével!

