

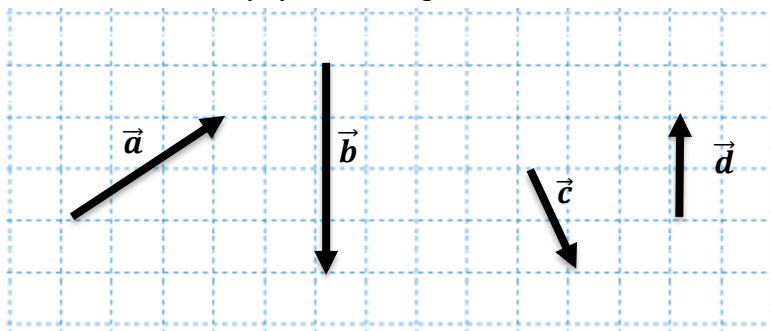


ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ ДО ТЕМИ

«ВЕКТОРИ НА ПЛОЩИНІ»

Заняття №4 «Додавання та віднімання вектора»

- 1) Дано вектори $\vec{a}$, $\vec{b}$, $\vec{c}$, $\vec{d}$. Побудуйте вектори $\vec{a} + \vec{b}$, $\vec{c} - \vec{d}$, $\vec{b} + \vec{d}$, $\vec{d} - \vec{b}$, $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d}$



- 2) Чотирикутник ABCD - квадрат, O - точка перетину його діагоналей. Серед даних пар векторів укажіть пари протилежних векторів:

1) $\overrightarrow{AB}$ та $\overrightarrow{CB}$;	3) $\overrightarrow{BC}$ та $\overrightarrow{AD}$;	5) $\overrightarrow{OB}$ та $\overrightarrow{OC}$;
2) $\overrightarrow{BA}$ та $\overrightarrow{CD}$;	4) $\overrightarrow{OA}$ та $\overrightarrow{OC}$;	6) $\overrightarrow{BD}$ та $\overrightarrow{DB}$.

- 3) Дано точки A(-1; 4), B(0; -2), C(3; 5). Знайдіть координати вектора:

А) $\overrightarrow{AB} + \vec{a}$, якщо $\vec{a}(0; -2)$; Б) $\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{AB}$; В) $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AB}$.

- 4) Знайдіть координати векторів $\vec{a}$ і $\vec{b}$, якщо їхня сума має координати (-4; 5), а різниця – (3; 7).

- 5) Дано вектори $\vec{c}(-3; 1)$ і $\vec{d}(5; -6)$. Знайдіть:

А) $\vec{c} + \vec{d}$; Б) $\vec{c} - \vec{d}$; В) $|\vec{c} + \vec{d}|$; Г) $|\vec{c} - \vec{d}|$

- 6) Дано точки A(0; -8) і B(10; 0). Знайдіть координати точки K такої, що $\overrightarrow{AK} - \overrightarrow{KB} = \vec{0}$

- 7) Чотирикутник ABCD – паралелограм. Чи рівні суми векторів $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$ і $\overrightarrow{DC} + \overrightarrow{DA}$

