

Тема: "Множення вектора на число"

1. Пояснення нового матеріалу:

Щоб помножити вектор на число, треба координати вектора помножити на число:

вектор  $\vec{a}(x_a; y_a)$ ; Знайти координати вектора  $\pm k\vec{a}$ :  $\pm k\vec{a} = (\pm k \cdot x_a; \pm k \cdot y_a)$ .

↑  
коефіцієнт  
(число)

2. а) Знайти координати вектора  $-4\vec{f}$ , якщо  $\vec{f}(0; -3)$ :

$$-4\vec{f} = -4\vec{f}(-4 \cdot 0; -4 \cdot (-3)) = -4\vec{f}(0; 12);$$

б) Знайти координати вектора  $-0,2 \cdot \vec{a}$ , якщо  $\vec{a}(6; -1)$ :

$$-0,2\vec{a} = -0,2\vec{a}(-0,2 \cdot 6; -0,2 \cdot (-1)) = -0,2\vec{a}(-1,2; 0,2).$$

в) Знайти координати вектора  $-\frac{3}{4}\vec{b}$ , якщо  $\vec{b}(-8; 2)$ :

$$-\frac{3}{4}\vec{b} = -\frac{3}{4}\vec{b}\left(-\frac{3}{4} \cdot (-8); -\frac{3}{4} \cdot 2\right) = -\frac{3}{4}\vec{b}\left(\frac{-3 \cdot (-8)}{4}; \frac{-3 \cdot 2}{4}\right) = -\frac{3}{4}\vec{b}\left(\frac{24}{4}; \frac{-6}{4}\right)$$

③ Домашнє/завдання:

- 1) Знайти координати вектора  $-9\vec{m}$ , якщо  $\vec{m}(0; -4)$
- 2) Знайти координати вектора  $0,5\vec{c}$ , якщо  $\vec{c}(-3; 2)$
- 3) Знайти координати вектора  $-\frac{1}{3}\vec{b}$ , якщо  $\vec{b}(9; -12)$
- 4) Знайти координати вектора  $\frac{2}{5}\vec{k}$ , якщо  $\vec{k}(0; -4)$
- 5) Знайти координати вектора  $3\vec{a}$ , якщо  $\vec{a}(-\frac{1}{2}; \frac{2}{5})$ .