

**1** Найти сумму векторов:

1)  $\vec{a} = (-2; 1)$  и  $\vec{a} = (5; 3)$ ;

3)  $\vec{a} = (3; 2)$ ;  $\vec{b} = (-1; 4)$  и  $\vec{c} = (0; 3)$ .

2)  $\vec{m} = (-5; 7)$  и  $\vec{n} = (6; -5)$ ;

**2** Найти координаты вектора  $3\vec{a}$ , если  $\vec{a} = (-4; 1)$ .

**3** Найти координаты вектора  $2\vec{a} - 0,5\vec{b}$ , если  $\vec{a} = (2; 7)$  и  $\vec{b} = (-12; 6)$ .

**4** Найти координаты вектора  $\vec{AB}$ , если  $A(3; -1)$   $B(1; -5)$ .

**5** Найти длину вектора  $\vec{a} = (-4; 3)$ .

**6** Найти длину вектора  $\vec{AB}$ , если  $A(2; 4)$   $B(8; 10)$ .

**7** Известно, что  $A(0; 2)$ ;  $B(-2; 4)$ ;  $C(3; 1)$ ;  $D(3; 4)$ ;  $E(2; -1)$ ;  $F(6; 2)$ .

1) Изобразить вектора  $\vec{AC}$ ;  $\vec{BD}$ ;  $\vec{EA}$ ;  $\vec{CF}$ ;  $\vec{FB}$ ;

2) Построить вектор, равный:  $\vec{AC} + \vec{BD}$ ;  $\vec{FD} + 3\vec{EC}$ ;  $\vec{AF} + \vec{EC} + \vec{DB}$ ;

3) Построить вектор, равный  $\vec{FA} + \vec{EC}$  и найти его длину;

4) Построить вектор, равный:  $\vec{BD} - \vec{AE}$ ;  $\vec{DF} - \vec{AC}$ ;;

5) Построить вектор, равный:  $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{AE} - \vec{ED}$ .