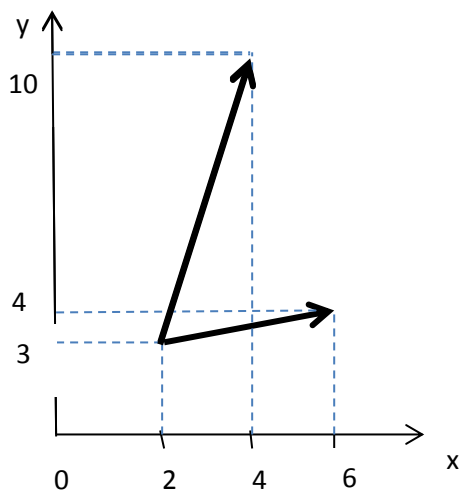


Векторные и скалярные величины.

1. Даны два вектора \vec{a} и \vec{b} . Найти сумму этих векторов. Модули векторов равны: $|\vec{a}| = 5$. $|\vec{b}| = 4$.



2. Два вектора $3\vec{a}$ и $2\vec{a}$ расположены в одном направлении на прямой. Определить: 1) сумму этих векторов; 2) разность между 1-м и 2-м векторами; 3) разность между 2-м и 1-м векторами.
3. Сложить два вектора \vec{a} так, чтобы их сумма была равна: 1) 0; 2) $2\vec{a}$; 3) \vec{a} .
4. Вектор \vec{r} , модуль которого равен 6, направлен под углом $\alpha = 30^\circ$ к оси x . Определить проекции этого вектора на координатные оси x , y .
5. Даны точки $M_1(2; 10)$ и $M_2(5; 6)$. Определить модуль вектора, соединяющего точку M_1 с M_2 .
6. В координатах x , y заданы два вектора. Определить модуль суммарного вектора \vec{c} и угол α его наклона к оси x .



7. Векторы \vec{a} и \vec{b} заданы в координатах x , y . Определить модули векторов $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ и $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b}$.

