**Задачи**

1. Запишите координаты векторов : $\vec{а}=2\vec{i}-3\vec{j}$ ; $\vec{b}=3\vec{j}+4\vec{i}$ ; $\vec{c}=7\vec{j}$
2. Разложите данные векторы по координатным векторам: $\vec{а}\left\{2;-3\right\}$, $\vec{с}\left\{-4;5\right\}$
3. Найти координаты вектора $\vec{АВ}$, если А(2;-3) и В(-2;1)
4. Найдите координаты и длину вектора :

а) $\vec{а}=\frac{1}{4}\vec{m}-\vec{n}$, если $\vec{m}\left\{-4;8\right\}$, $\vec{n}\left\{3;-3\right\}$

б) $\vec{b}=2\vec{p}-\frac{1}{3}\vec{d}$, если $\vec{p}\left\{0;-1\right\}$, $\vec{d}\left\{-3;6\right\}$

1. Найдите расстояние между точками А(2;3) и В(-2;-3)
2. М – середина отрезка АВ, найдите координаты точки М, если А(-2;-6), В(0;7)
3. Дан треугольник АВС, А(-2;2), В(2;6), С(4;-2). ВМ – медиана данного треугольника. Найдите длину ВМ.
4. Дан треугольник АВС, А(-5;6), В(3;-9), С(-12;-17)

а) Докажите, что треугольник АВС – равнобедренный.

б) Найдите высоту ВМ.

в) Найдите площадь треугольника.

1. Найдите на оси абсцисс точку, равноудаленную от точек М(-2;4) и С(6;8)
2. Напишите уравнение окружности, с центром в точке А(-3;1) и R=3. Выясните, принадлежит ли точка К(-2;0) данной окружности
3. Напишите уравнение окружности, с центром в точке А(0;-3) и проходящую через точку В(2;-1)
4. Напишите уравнение окружности, если известно, что АВ – диаметр окружности. А(2;-4), В(-4;-12)
5. Напишите уравнение прямой, проходящей через точки А(-1;1) и в(2;7)
6. Дан треугольник АВС, А(4;6), в(-1;4), С(-4;0). Напишите уравнение прямой, содержащей медиану треугольника ВМ
7. Напишите уравнение прямой, проходящей через точку А(2;-3) и параллельной прямой *y* = 3-4*x*

Дополнительно: №992, 996, 1000(в,г), 1003(в), 1005(а)