

Итоговая контрольная работа по геометрии 9 класс

1. Даны векторы $\vec{a} = \{6; -12\}$, $\vec{b} = -4\vec{i} + 4\vec{j}$, $\vec{c} = \frac{1}{3}\vec{a} - \vec{b}$. Найдите координаты и длину вектора \vec{c} .
2. Напишите уравнение окружности с диаметром AB , если известно, что $A(-1; -3)$, $B(7; 1)$.
3. В треугольнике ABC известно, что $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 30^\circ$, $AC = 6$ см. Найдите длину медианы BM .
4. В параллелограмме $ABCD$ биссектриса острого угла BAD пересекает сторону BC в точке K , а продолжение стороны CD в точке F , $FC : FD = 2 : 5$.
 - а) Докажите, что треугольники KFC и AFD подобны.
 - б) Найдите стороны параллелограмма $ABCD$, если его периметр равен 64 см.