

Обязательный образовательный минимум по геометрии

Четверть	1
Предмет	геометрия
Класс	9

I. Теоретический блок

- 1) Вектором называется направленный отрезок AB , где точка A - начало, точка B - конец вектора
- 2) Если начало и конец вектора совпадают, то такой вектор называется нулевым. Чаще всего нулевой вектор обозначается как 0
- 3) Векторы называются коллинеарными, если они лежат либо на одной прямой, либо на параллельных прямых
- 4) Векторы называются равными, если они сонаправлены и их длины равны
- 5) На плоскости любой вектор можно разложить по двум данным неколлинеарным векторам, причем коэффициенты разложения определяются единственным образом
- 6) Каждая координата вектора равна разности соответствующих координат его конца и начала
- 7) Каждая координата середины отрезка равна полусумме соответствующих координат его конца

II. Практический блок

1. Начертите два неколлинеарных вектора a и b . Постройте векторы, равные:
а) $\frac{1}{2}a + 3b$; б) $2b - a$
2. На стороне BC ромба $ABCD$ лежит точка K такая, что $BK = KC$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \vec{AQ} , \vec{AK} , \vec{KD} через векторы $a = \vec{AB}$ и $b = \vec{AD}$.
3. В равнобедренной трапеции высота делит большее основание на отрезки, равные 5 и 12 см. Найдите среднюю линию трапеции.
- 4.* В треугольнике ABC O – точка пересечения медиан. Выразите вектор \vec{AO} через векторы $a = \vec{AB}$ и $b = \vec{AC}$.