**Геометрия(9 класс)**

**Теория**

1. Определение движения. Свойства движения. Симметрия относительно точки, прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. .

**Практика**

1. **А)** Дана точка А(2;-3). 1) Постройте точку В, симметричную точке А относительно начала координат.

2) Постройте точку С, симметричную точке А относительно оси Ох.

3) Укажите координаты точек В и С

**Б)** Дан отрезок АВ. Постройте фигуру, в которую он переходит при повороте на 600 по часовой стрелке относительно точки А.

**В)** Параллельный перенос задан формулами 1) В какую точку при таком переносе переходит точка А(2;0)?

2) Какая точка при таком переносе переходит в точку В’ (1;-1)

1. **А)** Даны точки А(-1;3), В(3;6) . 1) Найдите координаты вектора . 2) Найдите абсолютную величину вектора .

**Б)** Начертите параллелограмм АВСК. Укажите на чертеже вектор равный вектору , и вектор равный вектору .

**В)** Даны векторы  (4;0) и (1;-2). 1) Найдите координаты , если =  + .

2) Найдите координаты вектора , если = -3.

**Г)** Найдите скалярное произведение векторов и , если (1;-3), (-4;-2)