**Домашнее задание по геометрии для 9а класса**

**на 5 ноября**

**Тест № 4 *«Координаты и векторы на плоскости»***

1. На прямой, перпендикулярной оси абсцисс, взяты две точки. У одной абсцисса равна -2. Чему равна абсцисса другой точки?

      А) 2.       Б) 0.       В) -2.       Г) Нельзя определить.

2. На прямой, параллельной оси ординат, взяты две точки. Абсцисса одной из них равна 5. Чему равна ордината другой точки?

      А) 5.       Б) 0.       В) -5.       Г) Нельзя определить.

3. Из точки *A*(-1, 8) опущен перпендикуляр на ось абсцисс. Найдите координаты его основания.

      А) (-1, 0).       Б) (0, 8).       В) (1, 0).       Г) (0, -8).

4. Через точку *B*(5, -4) проведена прямая, параллельная оси абсцисс. Найдите координаты ее точки пересечения с осью ординат.

      А) (5, 0).       Б) (-5, 0).       В) (0, -4).       Г) (0, 4).

5. Найдите координаты середины отрезка *CD*, если *C*(0, -9) и *D*(-5, 16).

      А) (0, -3,5).       Б) (-2,5, 3,5).       В) (-5, -7).       Г) (-2,5, -3,5).

6. Найдите геометрическое место точек на координатной плоскости, для которых *x*=-*y*.

      А) Прямые, параллельные оси абсцисс.

      Б) Биссектрисы первого и третьего координатных углов.

      В) Биссектрисы второго и четвертого координатных углов.

      Г) Прямые, перпендикулярные оси абсцисс.

7. Найдите расстояние между точками *M*(0, -8) и *N*(-1, 0).

      А) -3.       Б) 3.       В) .      Г) .

8. Напишите уравнение окружности с центром в точке *O*(-2, 7), проходящей через начало координат.

      А) *x*2+*y*2=9. Б) (*x*-2)2+(*y*+7)2=9.  В) (*x*+2)2+(*y-*7)2=53.       Г) *x*2+*y*2=.

9. На оcи ординат найдите точку, одинаково удаленную от точек *E*(1, 2)  и *F*(3, 4).

      А) (2, 1). Б) (-2, 0).       В) (0, 2).       Г) (0, 5).

10. Сколько неравных векторов определяют вершины параллелограмма?

      А) 2.       Б) 4.       В) 8.       Г) 12.

11. Сколько пар равных векторов определяют вершины квадрата?

      А) 4.       Б) 6.       В) 8.       Г) 12.

12. Найдите координаты вектора , если  *P*(1, -3) и *Q*(3, -1).

      А) (2, 0).       Б) (2, 2).       В) (2, -2).       Г) (1, 2).

13. Вектор  имеет координаты (9, -12). Найдите координаты точки *C*, если *A*(-6, 5).

      А) (3, -7).       Б) (-3, -17).       В) (-3, 17).       Г) (-3, -7).