

Решение задач по теме  
«Векторы»  
9 КЛАСС



# Цель урока:

- Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Метод координат»
- Совершенствовать навыки решения задач методом координат

# Повторение

1. Нахождение координат середины отрезка
2. Нахождение координат вектора
3. Вычисление длины вектора по его координатам
4. Вычисление расстояния между двумя точками
5. Уравнение окружности
6. Уравнение окружности с центром в начале координат
7. Уравнение прямой

# Математический диктант

## 1 вариант

1. Найдите расстояние между точками  $A(-5;1)$  и  $B(-2;-3)$
2. Найдите координаты центра окружности с диаметром  $CD$ , если  $C(4;-7), D(2;-3)$
3. Принадлежит ли точка  $E(3;7)$  линии, заданной уравнением  $x^2 - 4x + y = 4$ ?
4. Функция задана уравнением  $y = 4x - 5$ . Какая линия служит графиком этой функции?
5. Проходит ли прямая, заданная уравнением  $y = -2x - 4$ , через первую координатную четверть?
6. Лежит ли точка  $P(2;-6)$  внутри круга, ограниченного окружностью  $(x-5)^2 + (y+3)^2 = 16$ ?

## 2 вариант

1. Найдите расстояние между точками  $M(3;-2)$  и  $N(-3;6)$
2. Найдите координаты центра окружности с диаметром  $PK$ , если  $P(-5;2), K(-3;8)$
3. Принадлежит ли точка  $S(2;-5)$ , линии, заданной уравнением  $8 : x - y = 9$ ?
4. Функция задана уравнением  $y = -1/3x$ . Какая линия служит графиком этой функции?
5. Проходит ли прямая, заданная уравнением  $y = 3x + 2$ , через четвертую координатную четверть?
6. Лежит ли точка  $S(-7;4)$  вне круга, ограниченного окружностью  $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 36$ ?

# ОТВЕТЫ

## к математическому диктанту

### ■ *1 вариант*

- 1. 5
- 2. (3;-5)
- 3. да
- 4. прямая
- 5. нет
- 6. нет

### *2 вариант*

- 1. 10
- 2. (-4;5)
- 3. да
- 4. прямая
- 5. нет
- 6. да

# Критерии оценивания

количество баллов

отметка

«6»

- 5

«5»

- 4

«4»

- 3

# Решение задач

№1003(а)

№ 1001



**Урок окончен!**

**Домашнее задание  
№979, №1003(б, в)**

**Спасибо за работу!**