

# Геометрия 9 класс

***Простейшие  
задачи в  
координатах***

# ***Координаты вектора***

$$A(x_1; y_1) \quad B(x_2; y_2)$$

$$\overline{AB} \{x; y\} = ?$$

$$\overline{AB} \{x_2 - x_1; y_2 - y_1\}$$

# Длина вектора

$$\vec{a}\{x; y\}$$

$$|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2}$$

# ***Координаты середины отрезка***

$A(x_1; y_1)$        $B(x_2; y_2)$

$C(x_c; y_c) = ?$

$$x_c = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad y_c = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

# ***Расстояние между двумя точками***

$$A(x_1; y_1) \quad B(x_2; y_2)$$

$$|AB| = ?$$

$$AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

***Решите устно***

# Задача 1

$$M(3; -2) \quad D(-5; -4)$$

$$DM \overset{\square}{\{x; y\}} = ?$$

$$DM \overset{\square}{\{8; 2\}}$$



## ***Задача 2***

$$M(3; -2) \quad D(-5; -4)$$

$$C(x_c; y_c)$$

$$C(-1; -3)$$

# Задача 3

$$\vec{a} = 3\vec{i} - 4\vec{j} \quad |\vec{a}| = ?$$

$$|\vec{a}| = 5$$

## ***Задача 4***

$$A(-8;3) \quad B(4;-2)$$

$$|AB| = ?$$

$$AB = 13$$

# Задача 5

$$A(2; -3) \quad P(x; y) = ?$$

$$\overline{AP} \{3; -1\}$$

$$P(5; -4)$$

## **Задача 6**

$$A(3; -1)$$

$D(2; -3)$  – середина  $AC$

$$C(x; y) = ?$$

$$C(1; -5)$$

***Подведем итоги***

***Решение задач***

**1) Найдите *периметр*  
треугольника ABC,  
если  
A(3;-1), B(2;4), C(-5;3)**

**2) Найдите медиану**  
***AM*** **треугольника**  
**ABC, если  $A(-1;2)$ ,  $B$**   
 **$(3;-4)$ ,  $C (5;-2)$**



**3) Найдите  
площадь  
треугольника  
ABC, если  $AB = BC$ ,  
 $A(2; 1)$ ,  $B(5; -5)$ ,  $C(8; 1)$**

***Подведем итоги***

***Домашнее  
задание***

***1 уровень : № 936(6,8)***

***№ 935(5)***

***2 уровень: № 947(a),  
950(a), 949(a)***

# ***Дополнительная задача***

- **№ 948(а)**