

**І сессия**  
**Математика 9 класс**  
**Тема: «Неравенства»**

1. Общие свойства неравенств.
2. Решение линейных неравенств.
3. Решение систем линейных неравенств.
4. Доказательство неравенств.

Выполнить задания

1. О числах  $a$  и  $b$  известно, что  $a < b$ . Какое неравенство неверно?  
А.  $a - 3 < b - 3$ ; Б.  $a + 5 = b + 5$ ; В.  $\frac{1}{4}a < \frac{1}{4}b$ ; Г.  $-a < -b$ .
2. Решить неравенство:  $2 - 5x \leq 8 - 2x$ .  
А.  $(-\infty; -2]$ ; Б.  $[-2; +\infty)$ ; В.  $[2; +\infty)$ ; Г.  $(-\infty; -\frac{1}{2}]$ .
3. Для каждой системы укажите множество ее решений:  
1).  $x \leq 1$       2).  $x \geq -1$       3).  $x \geq -3$   
     $x+3 \leq 0$ .       $3 - x \geq 0$        $1 - x \leq 0$

Ответ: 1.....; 2.....; 3.....

4. Решить двойное неравенство:  $-1 < \frac{3x-4}{5} < 1$

Ответ: .....

Автор Г.В.Дорофеев Алгебра 9. 2009 г.

**Тема: «Векторы. Метод координат».**

1. Понятие вектора. Сложение векторов.
2. Вычитание векторов. Умножение вектора на число.
3. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.
4. Координаты вектора. Действия над векторами.
5. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.

Решить задачи

1. Найти координата вектора  $AB$ , если  $A(2;5)$ ,  $B(7;6)$ .
2. Дано:  $M(10;4)$ ,  $N(2;6)$ ,  $P(x;y)$  – середина отрезка  $MN$ .  
Найти: координаты точки  $P$ .
3. Найти длину вектора  $a\{3;4\}$ .
4. Найти расстояние между точками  $M(1;3)$  и  $N(1;9)$ .
5. Даны точки  $A(0;1)$  и  $B(5;-3)$ .  
Найти координаты точки  $C$ , если известно, что точка  $B$  - середина отрезка  $AC$ .

Автор Л.С.Атанасян. Геометрия 7-9. 2005 г.