

*Тест по теме*

*"Неравенства"*  
*9 класс*

*Подготовка к ГИА*

**Колесова Алла Олеговна  
Школа № 9, г. Междуреченск**

1

*О числах  $a$ ,  $b$  и  $c$  известно, что  $a > b > c$ .*

*Какое из следующих чисел отрицательно?*

*1)  $a - b$*

*2)  $b - c$*

*3)  $a - c$*

*4)  $c - b$*

*Подумайте!*

*Верно!*

*Поблизь!*

*Не верно!*

2

*О числах  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и  $d$  известно, что  $a < b$ ,  
 $b = c$ ,  $d > c$ . Сравните числа  $d$  и  $a$ .*

*1)  $d = a$*

*Подумайте!*

*2)  $d > a$*

*Верно!*

*3)  $d < a$*

*Ошиблись!*

*4) Для сравнения  
данных*

*Не верно!*

3

*Какое из приведенных ниже неравенств является верным при любых значениях  $a$  и  $b$ , удовлетворяющих условию  $a > b$ ?*

1)  $b - a >$

0

*Подумайте!*

2)  $b - a < -3$

3)  $a - b < -2$

*Верно!*

*Ошиблись!*

4)  $a - b >$

-1

*Не верно!*

4

*Какое из следующих неравенств не следует из неравенства  $a > b$ ?*

1)  $a + 10 > b + 10$

*Подумайте!*

2)  $-10a < -10b$

3)  $a - 10 < b - 10$

*Верно!*

*Ошиблись!*

4)  $\frac{b}{10} >$

*Не верно!*

5

*Решите неравенство  $1 - 7(x + 1) > 3 - x$*

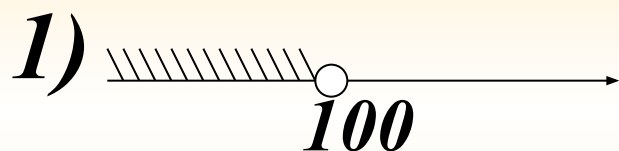
**Ответ:  $x < -1,5$**

$$\begin{aligned}1 - 7x - 7 &> 3 - x \\-7x + x &> 7 - 1 + 3 \\-6x &> 9 \quad / : -6 \\x &< -1,5\end{aligned}$$

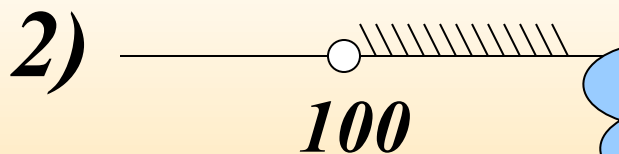
6

*На каком рисунке изображено множество решений неравенства*

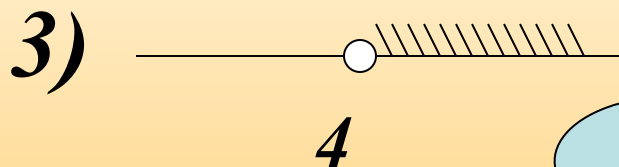
$$20 - \frac{1}{5}x > 0$$



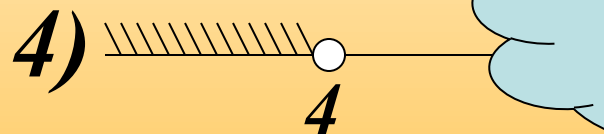
*Подумайте!*



*Верно!*



*Ошиблись!*



*Не верно!*



# Решите систему неравенств

$$\begin{cases} 5 + 2x < 0 \\ 2 - 3x > -4 \end{cases}$$

1)  $(-\infty; -2,5)$

2)  $(-\infty; 2)$

3)  $(-2,5; 2)$

4) Решений нет

Подумайте!

$2,5$

$-3x > -6,5$  |  $x < 2$

Верно!

Ошиблись!

Не верно!



8

*Найдите наибольшее целое решение  
системы неравенств*

$$30 - x > 10$$

$$5x + 60 > 0$$

1) 22

*Подумайте!*

2) 20

*Верно!*

3) 19

*Ошиблись!*

4) -13

*Не верно!*

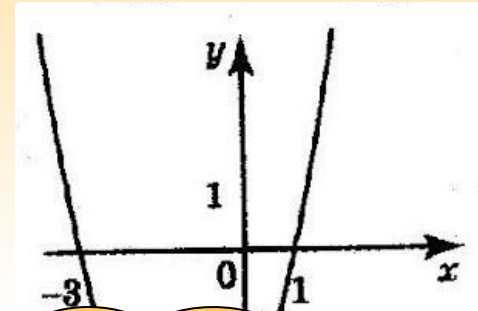
9

На рисунке изображен график функции.

$$y = x^2 + 2x - 3$$

Используя рисунок решите неравенство

$$x^2 < 3 - 2x$$



$$1) -3 < X <$$

1

$$2) -3 < X <$$

1

$$3) X < -3 \text{ или}$$

$$x > 1$$

Подумайте!

Сайблись!

Не верно!

$$4) X \leq -3 \text{ или}$$

1  
0

*Решите неравенство*

$$x^2 - 9 \leq 0.$$

1)  $(-\infty; 3]$

*Подумайте!*

2)  $(-\infty; 9]$

*Верно!*

3)  $[-3; 3]$

*Ошиблись!*

4)  $(-\infty; -3] [3; +\infty)$

*Не верно!*

1  
1

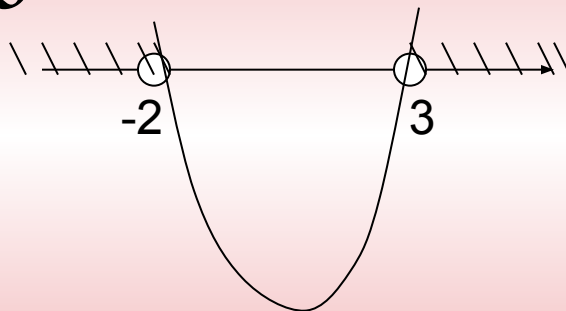
*Решите неравенство*

$$x^2 - x - 6 > 0.$$

*Решение*

$$D = 1 + 24 = 25$$

$$x = -2; x = 3$$



1  
2

Для каждого неравенства укажите  
множество его решений

A)  $x^2 + 1 > 0$

Б)  $x^2 - 1 > 0$

В)  $x^2 - 1 < 0$

1)  $\emptyset$

2)  $(-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$

3)  $(-\infty; +\infty)$

4)  $(-1; 1)$

A	Б	В

Решение

A3

Б2

В4

# *Литература*

*1. ГИА 2010. Алгебра: тематические тренировочные задания: 9 класс/  
Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович.- М.: Эксмо, 2010*