

# Задания на решение линейных неравенств

1

Тип 7 № [205771](#)

О числах  $a$  и  $b$  известно, что  $a > b$ . Среди приведенных ниже неравенств выберите верные:  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)  $a - b < -3$

2)  $b - a > 1$

3)  $b - a < 2$

4) Верно 1, 2 и 3

На координатной прямой изображены числа  $a$  и  $c$ . Какое из следующих неравенств неверно?



1)  $a - 1 > c - 1$

2)  $-a < -c$

3)  $\frac{a}{6} < \frac{c}{6}$

4)  $a + 3 > c + 1$

3

Тип 7 № 205775

Какое из следующих неравенств не следует из неравенства  $y - x > z$ ?  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)  $y > z + x$

2)  $y - x - z < 0$

3)  $z + x - y < 0$

4)  $y - z > x$

4

Тип 7 № 311306

Известно, что  $a > b > 0$ . Какое из указанных утверждений верно?  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)  $2a + 1 < 0$

2)  $-a > -b$

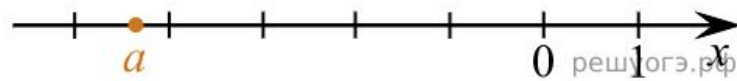
3)  $2b > 2a$

4)  $1 - a < 1 - b$

5

Тип 7 № [311418](#)  

На координатной прямой отмечено число  $a$ . Какое из утверждений относительно этого числа является верным?  
В ответе укажите номер правильного варианта.

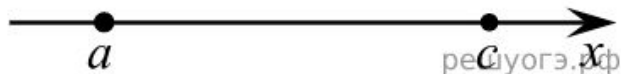


- 1)  $a + 4 > 0$
- 2)  $a + 5 < 0$
- 3)  $2 - a > 0$
- 4)  $3 - a < 0$

6

Тип 7 № [311422](#)  

На координатной прямой изображены числа  $a$  и  $c$ . Какое из следующих неравенств неверно?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



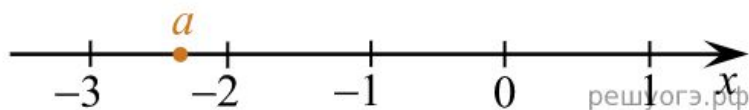
- 1)  $c + 24 > a + 21$
- 2)  $c - 39 > a - 40$
- 3)  $\frac{c}{3} < \frac{a}{3}$
- 4)  $-c < -a$

7

Тип 7 № 311749



На координатной прямой отмечено число  $a$ .



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

В ответе укажите номер правильного варианта.

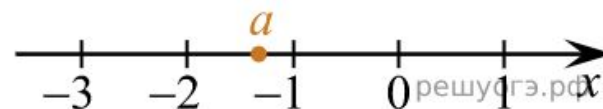
- 1)  $-a < 2$
- 2)  $-1 - a > 0$
- 3)  $\frac{1}{a} > 0$
- 4)  $a + 3 < 0$

8

Тип 7 № 311779



На координатной прямой отмечено число  $a$ .





Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

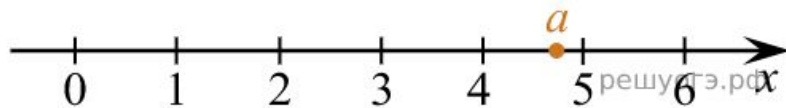
В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $-a < 1$
- 2)  $-2 - a > 0$
- 3)  $\frac{1}{a} < 0$
- 4)  $a + 4 < 0$

9

Тип 7 № 311805  

На координатной прямой отмечено число  $a$ .





Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

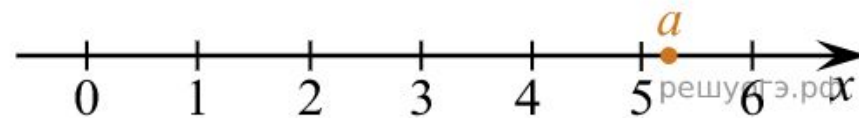
*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $-a > -6$
- 2)  $5 - a < 0$
- 3)  $\frac{1}{a} < 0$
- 4)  $a - 7 > 0$

10

Тип 7 № 311837  

На координатной прямой отмечено число  $a$ .



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

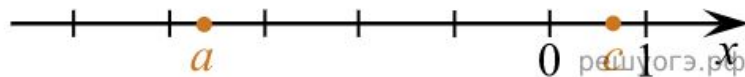
- 1)  $-a > -5$
- 2)  $6 - a < 0$
- 3)  $\frac{1}{a} < 0$
- 4)  $a - 3 > 0$

11

Тип 7 № 314789



На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $c$ . Какое из следующих утверждений неверно?  
В ответе укажите номер выбранного варианта.



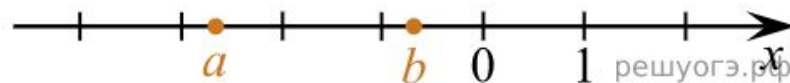
- 1)  $a - c > 0$
- 2)  $-3 < a + 1 < -2$
- 3)  $\frac{a}{c} < 0$
- 4)  $-c > -1$

12

Тип 7 № 314800





На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ . Какое из следующих утверждений неверно?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



- 1)  $a + b < 0$
- 2)  $-4 < a - 1 < -3$
- 3)  $a^2 b < 0$
- 4)  $-b < 0$

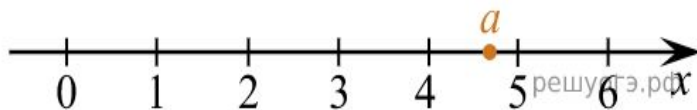


13

Тип 7 № 316220  

На координатной прямой отмечено число  $a$ .



В ответе укажите номер правильного варианта.



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

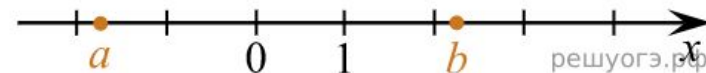
- 1)  $-a > -6$
- 2)  $5 - a < 0$
- 3)  $\frac{1}{a} < 0$
- 4)  $a - 7 > 0$

14

Тип 7 № 316336  

На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.



Какое из следующих неравенств верно?

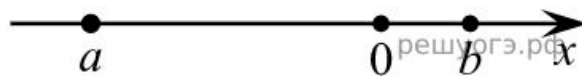
- 1)  $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$
- 2)  $a + b > 0$
- 3)  $a(b - 2) \geq 0$
- 4)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} > 0$



15

Тип 7 № 317575  



На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.



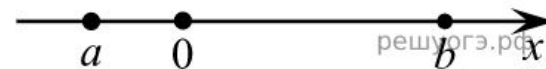
Какое из приведенных утверждений **неверно**?

- 1)  $ab^2 > 0$
- 2)  $b - a > 0$
- 3)  $ab < 0$
- 4)  $a + b < 0$

16

Тип 7 № 317576  

На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.



Какое из следующих утверждений является **верным**?

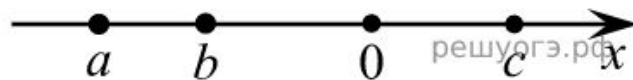
- 1)  $ab > 0$
- 2)  $a + b < 0$
- 3)  $b(a + b) < 0$
- 4)  $a(a + b) < 0$

17

Тип 7 № 322417

На координатной прямой отмечены числа  $a$ ,  $b$ , и  $c$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.



Укажите номер верного утверждения.

1)  $a + b > 0$

2)  $\frac{1}{b} > \frac{1}{c}$

3)  $ab < 0$

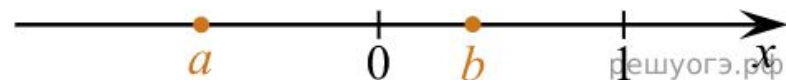
4)  $(a - b)c < 0$

18

Тип 7 № 339306

На координатной прямой отмечены числа  $a$  и  $b$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.



Какое из следующих утверждений относительно этих чисел является верным?



1)  $a^3 > 0$

2)  $a - b > 0$

3)  $ab < 1$

4)  $a + b > 1$



1

Тип 13 № 311417  Решите неравенство  $20 - 3(x - 5) < 19 - 7x$ .

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1)  $(-4; +\infty)$   
 2)  $(-\infty; -\frac{1}{4})$   
 3)  $(-\frac{1}{4}; +\infty)$   
 4)  $(-\infty; -4)$

2

Тип 13 № 314557  

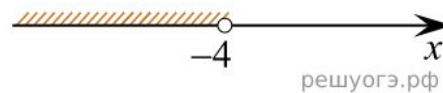
Решите неравенство

$$20 - 3(x - 5) < 19 - 7x$$

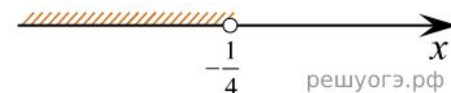
и определите, на каком рисунке изображено множество его решений.

В ответе укажите номер правильного варианта.

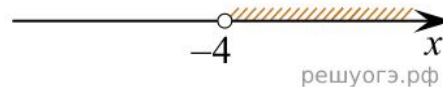
1)



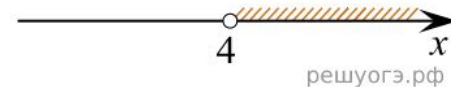
2)



3)



4)

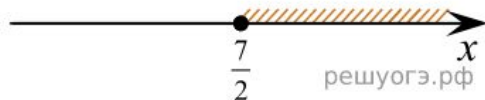


3

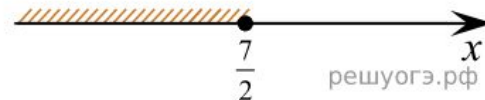
Тип 13 № 314567  

Решите неравенство  $4x + 5 \geq 6x - 2$  и определите, на каком рисунке изображено множество его решений.  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)

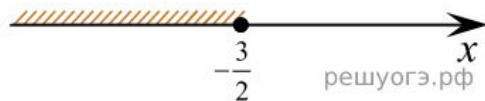


2)

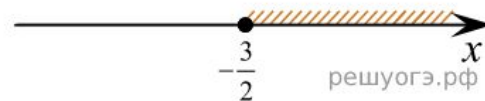


oge.sdamgia.ru

3)



4)



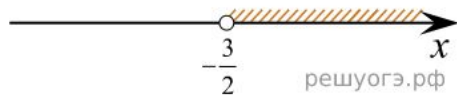
oge.sdamgia.ru

4

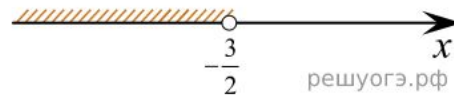
Тип 13 № 314580  

Решите неравенство  $x - 1 < 3x + 2$  и определите, на каком рисунке изображено множество его решений.  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)

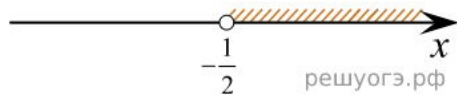


2)

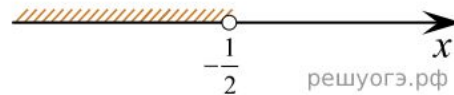


oge.sdamgia.ru



3)



4)



oge.sdamgia.ru

5 Тип 13 № 314581  

Решите неравенство  $22 - x > 5 - 4(x - 2)$  и определите, на каком рисунке изображено множество его решений.

В ответе укажите номер правильного варианта.

1)

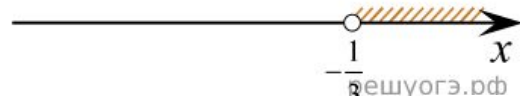


2)





oge.sdangia.ru

3)



4)



6 Тип 13 № 319930  

При каких значениях  $a$  выражение  $5a + 9$  принимает отрицательные значения?  
В ответе укажите номер правильного варианта.



1)  $a > -\frac{9}{5}$

2)  $a < -\frac{5}{9}$

3)  $a > -\frac{5}{9}$

4)  $a < -\frac{9}{5}$

7

**Тип 13 № 338481**  Решите неравенство  $9x - 4(2x + 1) > -8$ .*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $(-4; +\infty)$
- 2)  $(-12; +\infty)$
- 3)  $(-\infty; -4)$
- 4)  $(-\infty; -12)$

9

**Тип 13 № 338590**  Решите неравенство  $6x - 7 < 8x - 9$ .*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $(-\infty; 8)$
- 2)  $(-\infty; 1)$
- 3)  $(8; +\infty)$
- 4)  $(1; +\infty)$

8

**Тип 13 № 338490**  При каких значениях  $x$  значение выражения  $9x + 7$  меньше значения выражения  $8x - 3$ ?*В ответе укажите номер правильного варианта.*

- 1)  $x > 4$
- 2)  $x < 4$
- 3)  $x > -10$
- 4)  $x < -10$



10

Тип 13 № 338677  

При каких значениях  $x$  значение выражения  $6x - 2$  больше значения выражения  $7x + 8$ ?  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)  $x > -10$

2)  $x < -10$

3)  $x > -6$

4)  $x < -6$

11

Тип 13 № 338695  

Решите неравенство  $4x - 4 \geq 9x + 6$ .  
В ответе укажите номер правильного варианта.

1)  $[-0,4; +\infty)$

2)  $(-\infty; -2]$

3)  $[-2; +\infty)$

4)  $(-\infty; -0,4]$

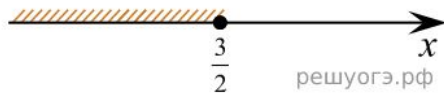


12 Тип 13 № 339292

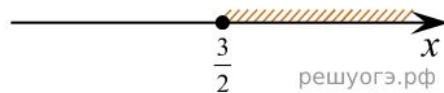
На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $2 + x \leq 5x - 8$ ?

В ответе укажите номер правильного варианта.

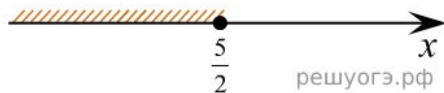
1)



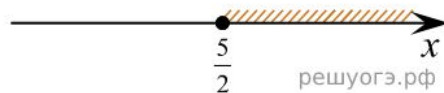
2)



3)



4)

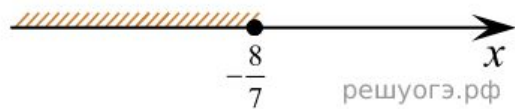


13 Тип 13 № 341213

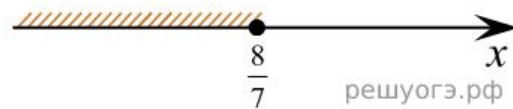
На каком рисунке изображено множество решений неравенства  $4 - 7(x + 3) \leq -9$ ?

В ответе укажите номер правильного варианта.

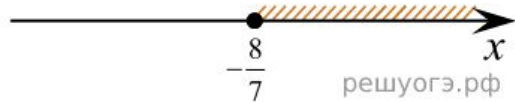
1)



2)



3)



4)

