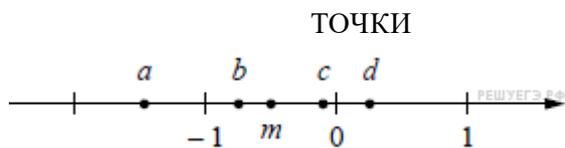


Числовая ось, числовые промежутки

1.

На координатной прямой точками отмечены числа a, b, c, d и m . Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца.



ЧИСЛА

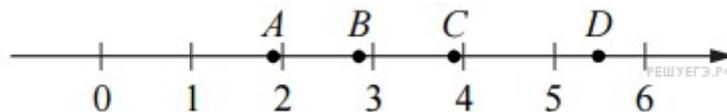
- 1) $m - \frac{1}{4}$
- 2) $-\frac{m}{2}$
- 3) $3m$
- 4) m^3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

a	b	c	d

2.

На координатной прямой отмечены точки A, B, C , и D .



Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ

- А) A
- Б) B
- В) C
- Г) D

ЧИСЛА

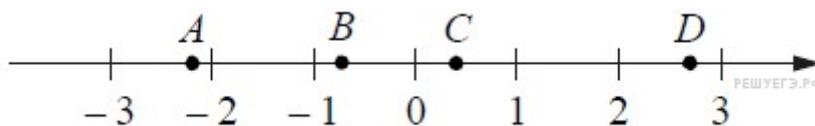
- 1) $\sqrt{7} + 2\sqrt{2}$
- 2) $\sqrt{7} : \sqrt{2}$
- 3) $2\sqrt{7} - \sqrt{2}$
- 4) $(\sqrt{2})^3$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

3.

На координатной прямой отмечены точки A, B, C , и D . Про число m известно, что оно равно $\sqrt{2}$.



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А) A
- Б) B
- В) C
- Г) D

- 1) $2m - 5$
- 2) m^3
- 3) $m - 1$
- 4) $-\frac{1}{m}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

4.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $2^x \geq 2$
- Б) $0,5^x \geq 2$
- В) $0,5^x \leq 2$
- Г) $2^x \leq 2$

РЕШЕНИЯ

- 1) $x \geq 1$
- 2) $x \leq 1$
- 3) $x \leq -1$
- 4) $x \geq -1$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

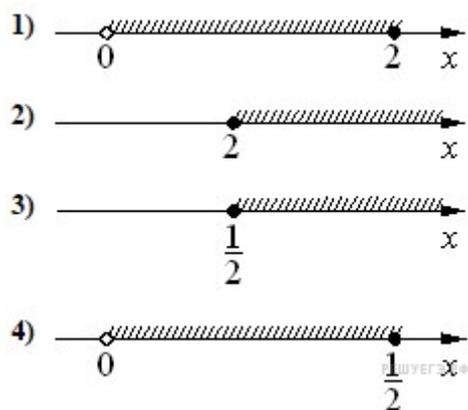
5.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $\log_2 x \geq 1$
- Б) $\log_2 x \leq -1$
- В) $\log_2 x \geq -1$
- Г) $\log_2 x \leq 1$

РЕШЕНИЯ



6.

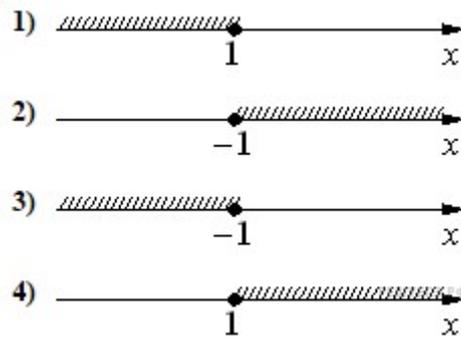
Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $2^x \geq 2$
- Б) $0,5^x \geq 2$

РЕШЕНИЯ

- В) $0,5^x \leq 2$
 Г) $2^x \leq 2$



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

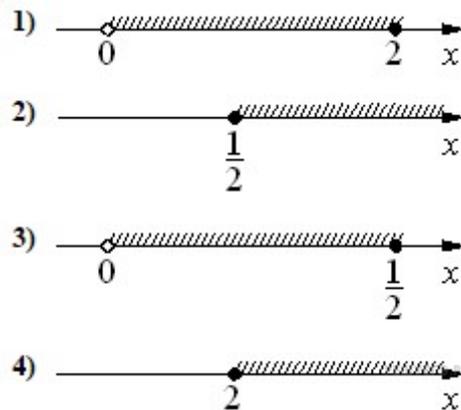
7.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $\log_{0,5} x \geq 1$
 Б) $\log_{0,5} x \leq -1$
 В) $\log_{0,5} x \geq -1$
 Г) $\log_{0,5} x \leq 1$

РЕШЕНИЯ

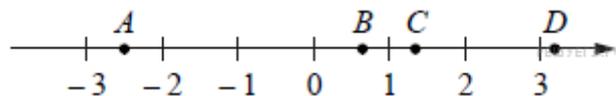


Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

8.

На координатной прямой отмечены точки A , B , C , и D .



Число m равно $\log_5 4$.

Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ

- А) A
 Б) B
 В) C
 Г) D

ЧИСЛА

- 1) $4 - m$
 2) $-\frac{2}{m}$
 3) $\sqrt{m+1}$

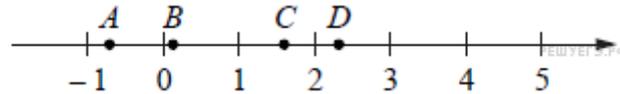
$$4) m^2$$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

9.

На координатной прямой отмечены точки A , B , C , и D .



Число m равно $\log_4 6$.

Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А) A
- Б) B
- В) C
- Г) D

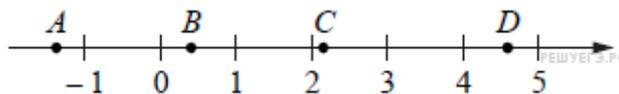
- 1) $m - 2$
- 2) m^2
- 3) $\sqrt{m} - 1$
- 4) $\frac{3}{m}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

10.

На координатной прямой отмечены точки A , B , C , и D .



Число m равно $\log_3 5$.

Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А) A
- Б) B
- В) C
- Г) D

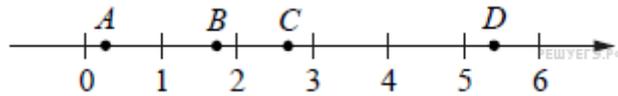
- 1) $6 - m$
- 2) m^2
- 3) $-\frac{2}{m}$
- 4) $m - 1$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

11.

На координатной прямой отмечены точки A , B , C , и D .



Число m равно $\log_2 5$.

Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А) A
- Б) B
- В) C
- Г) D

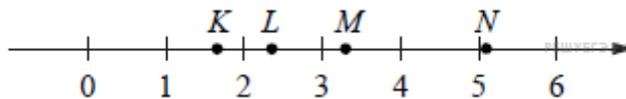
- 1) $m - 2$
- 2) m^2
- 3) $4 - m$
- 4) $\frac{6}{m}$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

12.

На прямой отмечены точки K , L , M и N .



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А) K
- Б) L
- В) M
- Г) N

- 1) $\log_2 10$
- 2) $\frac{7}{3}$
- 3) $\sqrt{26}$
- 4) $0,6^{-1}$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

13.

На координатной прямой отмечено число a :



Расположите в порядке убывания числа:

1) $a - 1$

2) $\frac{1}{a}$

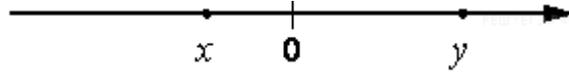
3) a

4) a^2

В ответе укажите номера выбранных чисел в порядке убывания.

14.

На координатной прямой отмечены числа x и y .



Расположите числа в порядке убывания:

1) x

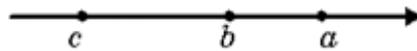
2) $|x|$

3) y

4) $|y - x|$

15.

На координатной прямой отмечены числа a , b и c :



Расположите в порядке возрастания числа

1) $a - b$

2) $b - c$

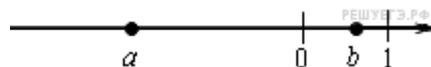
3) $c - a$

4) $c - b$

В ответе укажите номера выбранных Вами чисел, расположенных в порядке возрастания, без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

16.

На координатной прямой отмечены числа a и b :



Расположите числа в порядке возрастания:

1) $a + b$

2) $-a$

3) $2b$

4) $a - b$

17.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

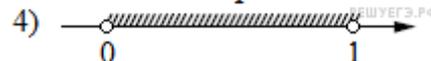
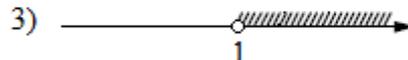
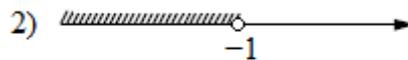
А) $\log_2 x > 0$

Б) $2^{-x} > 2$

В) $\frac{x}{x-1} < 0$

Г) $\frac{1}{x(x-1)} > 0$

РЕШЕНИЯ



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

18.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решениями.

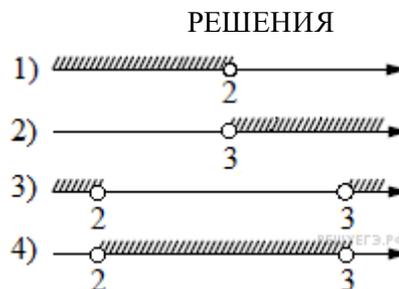
НЕРАВЕНСТВА

А) $\frac{1}{(x-2)(x-3)} > 0$

Б) $3^{-x+3} > 3$

В) $\log_3 x > 1$

Г) $\frac{x-3}{x-2} < 0$



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

А	Б	В	Г

19.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

А) $\frac{(x-2)^2}{x-1} < 0$

Б) $2^{-x} < 0,5$

В) $\log_2 x > 1$

Г) $(x-1)(x-2) < 0$



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

20.

Каждому из четырёх неравенств слева соответствует одно из решений, изображённых на координатной прямой справа. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

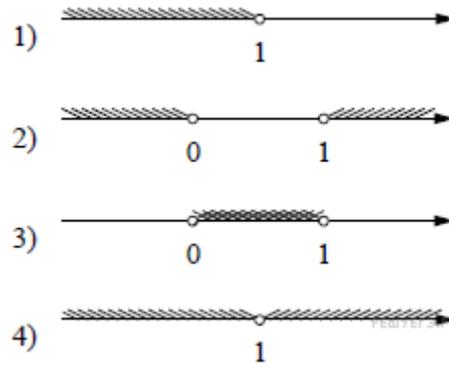
А) $x(1-x) > 0$

Б) $1-x > 0$

В) $(1-x)^2 > 0$

Г) $x(1-x) < 0$

РЕШЕНИЯ



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

21.

Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ЧИСЛА	ОТРЕЗКИ
А) $\log_5 7$	1) $[0; 1]$
Б) $\frac{17}{6}$	2) $[1; 2]$
В) $\sqrt{0,5}$	3) $[2; 3]$
Г) $0,22^{-1}$	4) $[4; 5]$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

22.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\frac{1}{(x-2)(x-3)} > 0$	1) $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$
Б) $3^{-x+3} > 3$	2) $(3; +\infty)$
В) $\log_3 x > 1$	3) $(-\infty; 2)$
Г) $\frac{x-3}{x-2} < 0$	4) $(2; 3)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

А	Б	В	Г

23.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\frac{1}{(x-2)(x-3)} > 0$	1) $x < 2$ или $x > 3$
Б) $3^{-x+3} > 3$	2) $2 < x < 3$
В) $\log_3 x > 1$	3) $x < 2$
Г) $\frac{x-3}{x-2} < 0$	4) $x > 3$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

24.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\log_4 x > 0$	1) $x < 1$ или $x > 5$
Б) $4^{-x+7} > 16$	2) $x > 1$
В) $\frac{x-1}{x-5} < 0$	3) $x < 5$
Г) $\frac{1}{(x-5)(x-1)} > 0$	4) $1 < x < 5$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

25.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $2^{-x+1} < 0,5$	1) $x > 4$
Б) $\frac{(x-5)^2}{x-4} < 0$	2) $x > 2$
В) $\log_4 x > 1$	3) $2 < x < 4$
Г) $(x-4)(x-2) < 0$	4) $x < 4$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

--	--	--	--

А	Б	В	Г

26.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\frac{(x-2)^2}{x-1} < 0$	1) $(1; +\infty)$
Б) $2^{-x} < 0,5$	2) $(1; 2)$
В) $\log_2 x > 1$	3) $(2; +\infty)$
Г) $(x-1)(x-2) < 0$	4) $(-\infty; 1)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

А	Б	В	Г

27.

Проставьте в соответствие каждому неравенству множество его решений.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $9 - x^2 \leq 0$	1) $(-3; 3)$
Б) $9 - x^2 \geq 0$	2) $(-\infty; -3] \cup [3; +\infty)$
В) $\frac{1}{9 - x^2} < 0$	3) $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$
Г) $\frac{1}{9 - x^2} > 0$	4) $[-3; 3]$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

28.

Поставьте в соответствие каждому неравенству множество его решений.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $x^2 + 5x + 6 \leq 0$	1) $[2; 3]$
Б) $x^2 + 5x - 6 \leq 0$	2) $[-3; -2]$
В) $x^2 - 5x + 6 \leq 0$	3) $[-1; 6]$
Г) $x^2 - 5x - 6 \leq 0$	4) $[-6; 1]$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

--	--	--	--

А	Б	В	Г

29.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\frac{1}{(x-2)(x-3)} > 0$	1) $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$
Б) $3^{-x+3} > 3$	2) $(3; +\infty)$
В) $\log_3 x > 1$	3) $(-\infty; 2)$
Г) $\frac{x-3}{x-2} < 0$	4) $(2; 3)$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

30.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $2^x \leq 1$	1) $x \leq -1$
Б) $0,5^x \geq 2$	2) $x \geq -1$
В) $0,5^x \leq 2$	3) $x \leq 0$
Г) $2^x \geq 1$	4) $x \geq 0$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

31.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \geq \frac{1}{3}$	1) $x \leq -1$
Б) $3^x \leq \frac{1}{3}$	2) $x \leq 1$
В) $3^x \geq \frac{1}{3}$	3) $x \geq 1$
Г) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \leq \frac{1}{3}$	4) $x \geq -1$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

32.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\log_2 x > 1$	1) $0 < x < \frac{1}{2}$
Б) $\log_2 x > -1$	2) $x > 2$
В) $\log_2 x < 1$	3) $x > \frac{1}{2}$
Г) $\log_2 x < -1$	4) $0 < x < 2$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

33.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $\log_3(x-3) < 1$	1) $(3; 6) \cup (6; +\infty)$
Б) $5^{-x+2} > 0,2$	2) $(3; 6)$
В) $\frac{x-3}{(x-6)^2} > 0$	3) $(-\infty; 3) \cup (6; +\infty)$
Г) $x^2 - 9x + 18 > 0$	4) $(-\infty; 3)$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

34.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА	РЕШЕНИЯ
А) $0,5^x \geq 2$	1) $x \geq -1$
Б) $0,5^x \leq 2$	2) $x \geq 1$
В) $2^x \leq 2$	3) $x \leq -1$
Г) $2^x \geq 2$	4) $x \leq 1$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

35.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

РЕШЕНИЯ

- А) $0,5^x \geq 4$
- Б) $2^x \geq 4$
- В) $0,5^x \leq 4$
- Г) $2^x \leq 4$

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

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

36.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

РЕШЕНИЯ

- А) $\log_3 x < -1$
- Б) $\log_3 x > 1$
- В) $\log_3 x < 1$
- Г) $\log_3 x > -1$

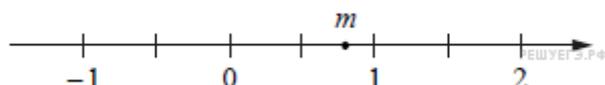
- 1) $(3; +\infty)$
- 2) $(0; 3)$
- 3) $\left(\frac{1}{3}; +\infty\right)$
- 4) $\left(0; \frac{1}{3}\right)$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

37.

На прямой отмечено число m .



Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А) $4 - m$
- Б) m^2

- 1) $[-3; -2]$
- 2) $[0; 1]$
- 3) $[1; 2]$
- 4) $[3; 4]$

$$B) \sqrt{m+1}$$

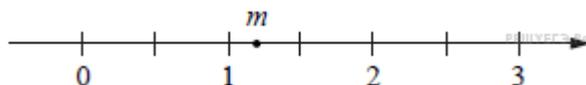
$$Г) -\frac{2}{m}$$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

38.

На прямой отмечено число m .



Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

$$A) \sqrt{m} - 1$$

$$1) [-1; 0]$$

$$B) m^2$$

$$2) [0; 1]$$

$$B) m - 2$$

$$3) [1; 2]$$

$$Г) \frac{3}{m}$$

$$4) [2; 3]$$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

39.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

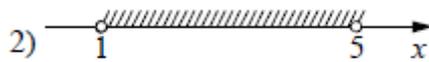
НЕРАВЕНСТВА

РЕШЕНИЯ

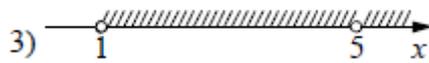
$$A) (x-1)^2(x-5) < 0$$



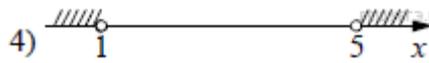
$$B) (x-1)(x-5) < 0$$



$$B) \frac{x-1}{x-5} > 0$$



$$Г) \frac{(x-5)^2}{x-1} > 0$$



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

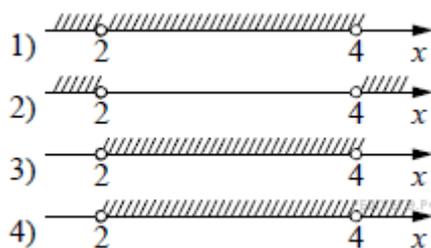
40.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $(x-2)^2(x-4) < 0$
 Б) $\frac{(x-4)^2}{x-2} > 0$
 В) $(x-2)(x-4) < 0$
 Г) $\frac{x-2}{x-4} > 0$

РЕШЕНИЯ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

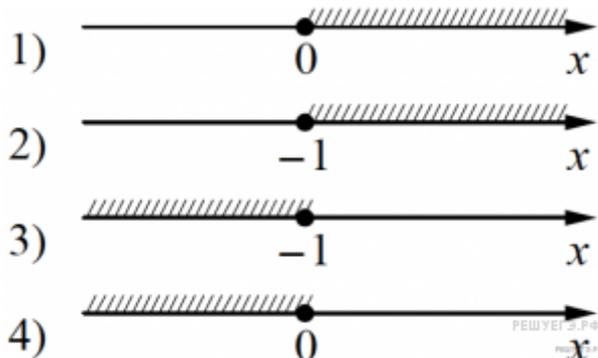
41.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $2^x \geq 1$
 Б) $0,5^x \geq 2$
 В) $0,5^x \leq 2$
 Г) $2^x \leq 1$

РЕШЕНИЯ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

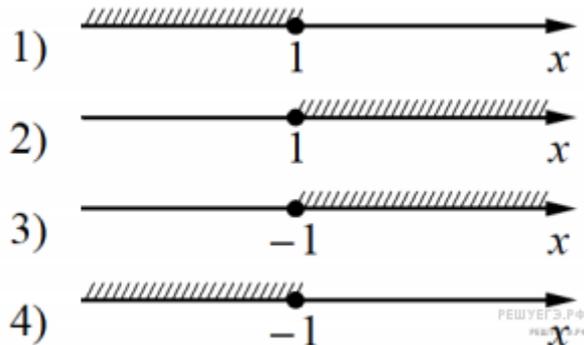
42.

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

- А) $3^x \geq \frac{1}{3}$
 Б) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \geq \frac{1}{3}$
 В) $\left(\frac{1}{3}\right)^x \leq \frac{1}{3}$
 Г) $3^x \leq \frac{1}{3}$

РЕШЕНИЯ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

43.

Число m равно $\sqrt{0,5}$. Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

НЕРАВЕНСТВА

А) $-m - 1$

Б) m^2

В) $\sqrt{6 + m}$

Г) $\frac{3}{m}$

РЕШЕНИЯ

1) $[-2; -1]$

2) $[0; 1]$

3) $[2; 3]$

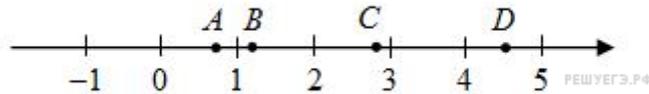
4) $[4; 5]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий отрезку номер.

А	Б	В	Г

44.

На прямой отмечены точки A, B, C и D .



Каждой точке соответствует одно из чисел из правого столбца. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ

A

B

C

D

ЧИСЛА

1) $\log_5 7$

2) $\frac{17}{6}$

3) $\sqrt{0,5}$

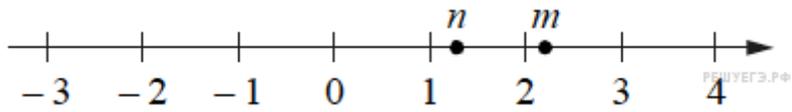
4) $\left(\frac{2}{9}\right)^{-1}$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	С	Д

45.

На прямой отмечены числа m и n .



Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ЧИСЛА

ОТРЕЗКИ

А) mn

1) $[0; 1]$

Б) $m + n$

2) $[1; 2]$

В) $\frac{n}{m}$

3) $[2; 3]$

Г) $\frac{1}{m} + n$

4) $[3; 4]$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г