

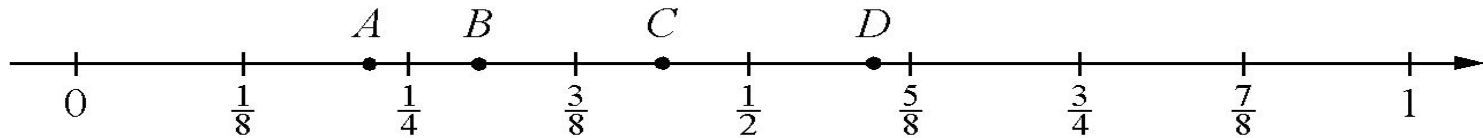
1

Найдите значение выражения $\left(\frac{9}{17} - \frac{11}{34}\right) \cdot \frac{17}{2}$.

Ответ: _____.

2

Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу $\frac{3}{10}$. Какая это точка?



1) *A*

2) *B*

3) *C*

4) *D*

3

Значение какого из данных выражений является наименьшим?

1) $2\sqrt{3}$

2) $\sqrt{10}$

3) $(\sqrt{3})^2$

4) $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}}$

4

Решите уравнение $\frac{3}{x-7} = \frac{3}{7}$.

Ответ: _____.

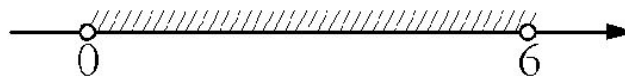
7

Найдите значение выражения $\frac{8ac^2}{a^2-49c^2} \cdot \frac{a-7c}{ac}$ при $a=1,6$, $c=1,6$.

Ответ: _____.

8

Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?



1) $x^2 - 36 < 0$

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

3) $x^2 - 6x < 0$

4) $x^2 - 36 > 0$

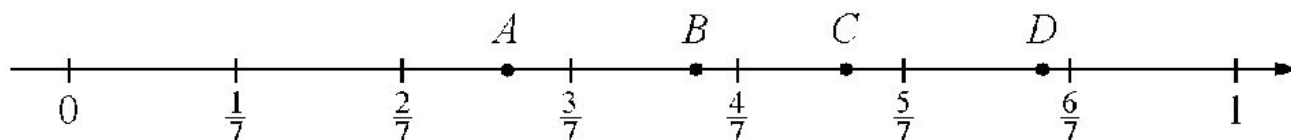
1

Найдите значение выражения $\frac{1,5}{1+\frac{1}{5}}$.

Ответ: _____.

2

Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу $\frac{5}{6}$.
Какая это точка?



1) *A*

2) *B*

3) *C*

4) *D*

3

Значение какого из следующих данных выражений является наибольшим?

1) $9\sqrt{2}$

2) 12,5

3) $4\sqrt{10}$

4) $2\sqrt{39}$

4

Найдите корни уравнения $x^2 - 4x - 21 = 0$.

Ответ: _____.

7

Найдите значение выражения $\frac{a^2-64}{4a^2+32a}$ при $a=0,8$.

Ответ: _____.

8

Решите неравенство $x^2 - 36 \leq 0$.

- 1) $(-\infty; +\infty)$
- 2) $[-6; 6]$
- 3) $(-\infty; -6] \cup [6; +\infty)$
- 4) нет решений

1

Найдите значение выражения $\frac{9,8 \cdot 3,9}{2,8}$.

Ответ: _____.

2

Какому из данных промежутков принадлежит число $\frac{2}{9}$?

- 1) $[0,1; 0,2]$
- 2) $[0,2; 0,3]$
- 3) $[0,3; 0,4]$
- 4) $[0,4; 0,5]$

3

Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}}$.

- 1) 7
- 2) $7\sqrt{3}$
- 3) $49\sqrt{3}$
- 4) 21

4

Решите уравнение $\frac{1}{4}x^2 - 4 = 0$.

Ответ: _____.

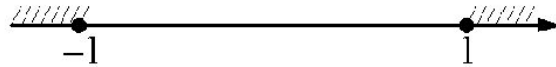
7

Найдите значение выражения $\frac{1}{4x} - \frac{4x+5y}{20xy}$ при $x = \sqrt{21}$, $y = \frac{1}{4}$.

Ответ: _____.

8

Решение какого из данных неравенств изображено на рисунке?



- 1) $x^2 + 1 \leq 0$
- 2) $x^2 + 1 \geq 0$
- 3) $x^2 - 1 \leq 0$
- 4) $x^2 - 1 \geq 0$

1 Найдите значение выражения $0,7 \cdot (-3)^3 + 2,6 \cdot (-3)^2 + 5$.

Ответ: _____.

2 Какому промежутку принадлежит число $\sqrt{95}$?

- 1) $[8; 9]$
- 2) $[9; 10]$
- 3) $[10; 11]$
- 4) $[11; 12]$

3 Найдите значение выражения $\sqrt{5 \cdot 3^2} \cdot \sqrt{5 \cdot 2^4}$.

- 1) $12\sqrt{5}$
- 2) 300
- 3) 60
- 4) 720

4

При каком значении x значения выражений $8x - 8$ и $2x + 7$ равны?

Ответ: _____.

7

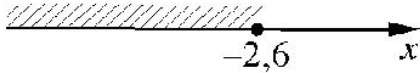
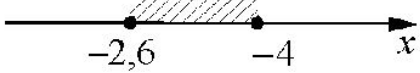
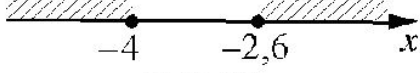
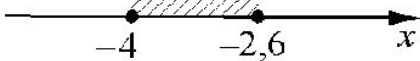
Найдите значение выражения $\frac{pq}{p+q} \cdot \left(\frac{q}{p} - \frac{p}{q} \right)$ при $p = 3 - 2\sqrt{2}$, $q = -2\sqrt{2}$.

Отвст: _____.

8

На каком рисунке изображено множество решений системы неравенств

$$\begin{cases} 5x + 13 \leq 0, \\ x + 5 \geq 1? \end{cases}$$

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

1

Найдите значение выражения $\frac{7,1 \cdot 9,3}{0,6}$.

Ответ: _____.

2

Известно, что a и b — положительные числа и $a < b$. Сравните $\frac{1}{a}$ и $\frac{1}{b}$.

1) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

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

3) $\frac{1}{a} = \frac{1}{b}$

4) сравнить невозможно

3

Найдите значение выражения $(7,7 \cdot 10^{-3})(2 \cdot 10^{-3})$.

1) 0,000154

2) 0,00000154

3) 15400000000

4) 0,0000154

4

При каком значении x значения выражений $2x - 4$ и $6x + 8$ равны?

Ответ: _____.

7

Найдите значение выражения $7b + \frac{2a - 7b^2}{b}$ при $a = 9$, $b = 12$.

Ответ: _____.

8

Решите неравенство $7x - 7 < 5x - 9$.

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

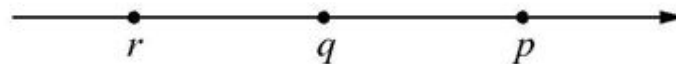
1

Найдите значение выражения $45 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{9}$.

Ответ: _____.

2

На координатной прямой отмечены числа p , q и r .



Какая из разностей $p - r$, $p - q$, $r - q$ отрицательна?

- 1) $p - r$
- 2) $p - q$
- 3) $r - q$
- 4) ни одна из них

3

Найдите значение выражения $\frac{4^{-4} \cdot 4^{-5}}{4^{-5}}$.

- 1) -256
- 2) $-\frac{1}{256}$
- 3) 256
- 4) $\frac{1}{256}$

4

Решите уравнение $\frac{15}{x-11} = \frac{11}{x-15}$.

Ответ: _____.

7

Найдите значение выражения $10ab - (a + 5b)^2$ при $a = \sqrt{9}$, $b = \sqrt{14}$.

Ответ: _____.

8

При каких значениях x значение выражения $9x + 7$ меньше значения выражения $8x - 3$?

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

1 Найдите значение выражения $\frac{0,3 + 8,3}{8,6}$.

Ответ: _____.

2 На координатной прямой отмечено число a .



Расположите в порядке убывания числа $a-1$, $\frac{1}{a}$, a .

- 1) $a-1, \frac{1}{a}, a$ 2) $a, a-1, \frac{1}{a}$ 3) $a-1, a, \frac{1}{a}$

3 Найдите значение выражения $\sqrt{5 \cdot 18} \cdot \sqrt{30}$.

- 1) $30\sqrt{3}$
2) $30\sqrt{15}$
3) 90
4) $30\sqrt{6}$

4

Решите уравнение $\frac{x-8}{x-12} = 2$.

Ответ: _____.

7

Найдите значение выражения $\frac{a^2-16}{2a^2+8a}$ при $a = -0,2$.

Ответ: _____.

8

Решите неравенство $3x - 2(x - 5) \geq -6$.

- 1) $(-\infty; -16]$
- 2) $[-16; +\infty)$
- 3) $(-\infty; 4]$
- 4) $[4; +\infty)$

1

Найдите значение выражения $\frac{2,1}{6,6 - 2,4}$.

Ответ: _____.

2

На координатной прямой отмечены числа a и b .



Какое из приведённых утверждений **неверно**?

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

3

Найдите значение выражения $(\sqrt{86} + 4)^2$.

1) $102 + 4\sqrt{86}$

2) 70

3) $70 + 8\sqrt{86}$

4) $102 + 8\sqrt{86}$

4

Решите уравнение $\frac{4}{x-7} = \frac{4}{7}$.

Ответ: _____.

7

Найдите значение выражения $(x+2) \cdot \frac{x^2+4x+4}{x-2}$ при $x=6$.

Ответ: _____.

8

При каких значениях x значение выражения $8x+3$ меньше значения выражения $4x-1$?

- 1) $x < -1$
- 2) $x > -1$
- 3) $x < 0,5$
- 4) $x > 0,5$