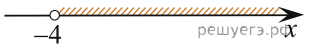
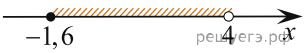
1. Найдите сумму целых решений (решение, если оно единственное) системы неравенств $\begin{cases} 2x+8 \geqslant x^2, \\ (x-1)^2 > 0. \end{cases}$

2. Даны системы неравенств. Укажите номер системы неравенств, которая равносильна системе неравенств $\begin{cases} x > 3, \\ x \leqslant 5. \end{cases}$

1) $\begin{cases} x-2 > 1, \\ x+1 \leq 6; \end{cases}$ 2) $\begin{cases} 2x > 3, \\ x \leq 5; \end{cases}$ 3) $\begin{cases} x > 3, \\ x+2 \leq 3; \end{cases}$ 4) $\begin{cases} x+1 > 2, \\ x \leq 5; \end{cases}$ 5) $\begin{cases} x > 3, \\ -x \leq 5. \end{cases}$

3. Укажите номер рисунка, на котором показано множество решений системы неравенств $\begin{cases} x \leqslant -1,6, \\ 1-2x < 9. \end{cases}$

1) 

2) 

3)

4)

5)

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5

4. Среди чисел $\sqrt{15}$, $\sqrt{7}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{17}$, $\sqrt{23}$ укажите то, которое является решением системы неравенств $\begin{cases} x \geqslant 3, \\ x < 4. \end{cases}$

1) $\sqrt{15}$ 2) $\sqrt{7}$ 3) $\sqrt{3}$ 4) $\sqrt{17}$ 5) $\sqrt{23}$

5. Решением системы неравенств $\begin{cases} (2,5x-1)x+0,1 > 0, \\ 22x-1 \leqslant 13-6x \end{cases}$ является:

1) $(-\infty;\ 0,5]$ 2) $(-\infty;\ 2]$ 3) $(-\infty;\ 0,2) \cup (0,2;\ 0,5)$ 4) $(-\infty;\ 0,2) \cup (0,2;\ 0,5]$ 5) $(0,2;\ 0,5)$

6. Наибольшим целым решением совокупности неравенств $\left[\begin{array}{l} 3x+7 < 0, \\ -5 > x \end{array}\right.$ является:

1) −4 2) −6 3) −5 4) −3 5) −2

7. Найдите решение совокупности неравенств $\left[\begin{array}{l} -2 < 3-\dfrac{x}{2} \leqslant 1, \\ x^2 < 4x. \end{array}\right.$

1) $(0;\ 10)$ 2) $(0;\ 4) \cup (4;\ 10)$ 3) $(0;\ 4) \cup (4;\ 10]$ 4) $[0;\ 4) \cup (4;\ 10)$ 5) $(-\infty;\ 10)$

8. Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех натуральных решений системы неравенств

$$\begin{cases} 124-x^2 > 0, \\ x^2-4x > 0. \end{cases}$$

9. Найдите сумму всех целых решений совокупности неравенств $\left[\begin{array}{l} 1-x \leqslant 0, \\ 0,5(x+3) > 4 \end{array}\right.$ на промежутке (–4; 7).

10. Даны системы неравенств:

1) $\begin{cases} x > 4, \\ x \geqslant 4; \end{cases}$ 2) $\begin{cases} x > 3, \\ x < 4; \end{cases}$ 3) $\begin{cases} x < -3, \\ x \leqslant -3; \end{cases}$ 4) $\begin{cases} x < 3, \\ x \geqslant 3; \end{cases}$ 5) $\begin{cases} x \geqslant -3, \\ x \leqslant -3. \end{cases}$

Укажите номер системы неравенств, которая не имеет решений.

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5