

1. Найдите сумму целых решений (решение, если оно единственное) системы неравенств

$$\begin{cases} 2x + 8 \geq x^2, \\ (x - 1)^2 > 0. \end{cases}$$

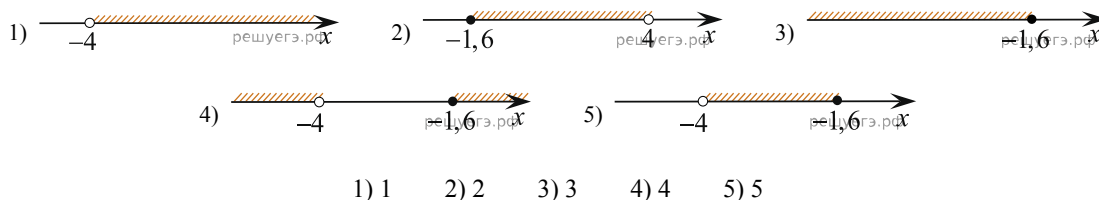
2. Даны системы неравенств. Укажите номер системы неравенств, которая равносильна системе неравенств

$$\begin{cases} x > 3, \\ x \leq 5. \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} x \leq -1,6, \\ 1 - 2x < 9. \end{cases}$$



4. Среди чисел $\sqrt{15}$, $\sqrt{7}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{17}$, $\sqrt{23}$ укажите то, которое является решением системы неравенств

$$\begin{cases} x \geq 3, \\ x < 4. \end{cases}$$

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

5. Решением системы неравенств $\begin{cases} (2,5x - 1)x + 0,1 > 0, \\ 22x - 1 \leq 13 - 6x \end{cases}$ 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 $\begin{cases} 3x + 7 < 0, \\ -5 > x \end{cases}$ является:

1) -4 2) -6 3) -5 4) -3 5) -2

7. Найдите решение совокупности неравенств $\begin{cases} -2 < 3 - \frac{x}{2} \leq 1, \\ x^2 < 4x. \end{cases}$

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 $\begin{cases} 1 - x \leq 0, \\ 0,5(x + 3) > 4 \end{cases}$ на промежутке $(-4; 7)$.

10. Даны системы неравенств:

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

Укажите номер системы неравенств, которая не имеет решений.

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