

СОР №1 4 - четверть

1. Найдите координаты точек пересечения отрезка KM с осями абсцисс и ординат, если $K(3; 4)$, $M(-6; 2)$.

2. Найдите наибольшее целое решение системы неравенств:
$$\begin{cases} 6 \cdot (1 + 2x) < 2x, \\ 2 + 7x > 10x - 7. \end{cases}$$

3. Найдите периметр прямоугольника $ABCD$, если $A(-3; -2)$, $B(-3; 1)$, $C(5; 1)$, $D(5; -2)$.

4. Найдите наименьшее целое решение системы неравенств:
$$\begin{cases} 2y \leq 4y - 8, \\ 15 - 2y < 3y - 15. \end{cases}$$

5. При каком значении b данная система уравнений не имеет решений
$$\begin{cases} bx + 2y = 1, \\ 6x + 4y = 2 \end{cases} ?$$

6. Найдите наибольшее целое решение неравенства: $\frac{2x-7}{2} - \frac{x}{2} > x+1$

7. При каком значении a система уравнений имеет единственное решение
$$\begin{cases} 2x + y = a, \\ -4x = 2y + 2 \end{cases} ?$$

8. Найдите наибольшее целое решение системы неравенств:
$$\begin{cases} 7 \cdot (3x - 5) \leq 17x - 19, \\ x - 8 \leq 3 \cdot (2x - 1). \end{cases}$$

9. При каком значении k система уравнений имеет единственное решение
$$\begin{cases} 3x - y = 1, \\ 6x + (k-1)y = 2 \end{cases} ?$$

10. При помощи графического способа решений показать, что следующие системы уравнений имеют только одно решение:

1)
$$\begin{cases} x + y = 6; \\ x - y = 2; \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} x + y = 1; \\ x - y = 5; \end{cases}$$

3)
$$\begin{cases} 2x + y = 5; \\ y = 3x \end{cases}$$

4)
$$\begin{cases} 2x - y = 2; \\ 2x + y = 10; \end{cases}$$

5)
$$\begin{cases} 2x = 1 - y; \\ y = x - 5; \end{cases}$$

6)
$$\begin{cases} x + 2y = 1; \\ x - y = 4. \end{cases}$$