Контрольна робота

1. Відомо, що $b>a$. Серед поданих чисел

$b+5,\ a-7,\ a,\ b,\ a-3,\ b+2$ виберіть найбільше та найменше?

2. Множиною розв'язків якої з наведених нерівностей є множина всіх чисел?

А) $(x-2)^2>0$; Б) $(x-2)^2<0$;

В) $(x-2)^2<-2;(x-2)^2\le 0$ Г) $(x-2)^2\ge 0$;

3. Для нерівності $x<y$ рівносильною є

А) $9+x>9+y$; Б) $-9x<-9y$;

В) $\frac{1}{9}x<\frac{1}{9}y$; Г) $y>x$

4. Вибрати вірне твердження, якщо $a>4$ і $b>10$, то

А) $\frac{a}{b}>\frac{2}{5}$; Б) $a-b>-6$;

В) $ab>40$; Г) $a+b<14$

5. Яке з чисел належить до розв'язку нерівності $7x-35>-23-2x$:

А) $x=-4$; Б) $x=-5$; В) $x=-1$; Г) $x=2$

6. Розв'яжи нерівність $-9x>45$

7. Знайти найменший цілий розв'язок нерівності $6(3x-14)+2x>45$

Отже, найменший цілий розв'язок нерівності x=

8. Встановіть відповідність між заданими нерівностями, системами, сукупностями нерівностей (1-4) та множинами їх розв'язків (А-Д):

1) $-1\le x<2$;
2) $\begin{cases}x>2,\\x\le -1\end{cases}$;
3) $\begin{cases}x\ge 2,\\x\le 2\end{cases}$.

А) 2;
Б) $[-1;\ 2)$;
В) $\varnothing$;
Г) $(-\infty;+\infty)$.

9. Розв'язати систему нерівностей $\begin{cases}6x-9<3x+15,\\7-2x>13-5x\end{cases}$

$6x-9<3x+15$

$7-2x>13-5x$

LIVEWORKSHEETS

Відповідь:

10. Знайти кількість цілих розв'язків системи нерівностей

$$\begin{cases} \frac{x-2}{3} < \frac{2+x}{2}; \\ (x-4)(5x-1)-5x^2 \geq x-40. \end{cases}$$

$\frac{x-2}{3} < \frac{2+x}{2}$

$(x-4)(5x-1)-5x^2 \geq x-4$

Отже, розв'язок системи –

Цілі розв'язки системи –

Кількість цілих розв'язків системи –

Відповідь:

LIVEWORKSHEETS