

1. Які з чисел -5 ; 4 ; -6 ; 0 ; $\frac{1}{3}$ є розв'язком нерівності :

1) $x > \frac{1}{3}$; 3) $2x > x+1$; 5) $\sqrt{x+1} > 2$;

2) $x \leq 4$; 4) $x^2 - 4 \leq 0$; 6) $\frac{1}{x} < 1$?

2. Множиною розв'язків якої з даних нерівностей є порожня множина

1) $(x-3)^2 > 0$;

3) $(x-3)^2 < 0$;

2) $(x-3)^2 \geq 0$;

4) $(x-3)^2 \leq 0$?

3. Які з наведених нерівностей не мають розв'язків:

1) $0x > -2$;

2) $0x < 2$;

3) $0x < -2$;

4) $0x > 2$?

4. Розв'яжіть нерівність:

1)	$\frac{1}{x^2} + 1 > 0$	3)	$\frac{x-1}{x-1} \geq 0$	5)	$\frac{x-1}{x-1} \leq 1$	7)	$\left(\frac{x-2}{x-3}\right)^2 > 0$
2)	$\frac{x-1}{x-1} > 0$	4)	$\frac{x-1}{x-1} > \frac{1}{2}$	6)	$\left(\frac{x-2}{x-3}\right)^2 \geq 0$	8)	$x + \frac{1}{x} > \frac{1}{x} - 1$.

5. Розв'яжіть нерівність:

1) $|x| \geq -x^2$; 2) $|x| > -x^2$; 3) $|x| > x$; 4) $|x| \geq -x$.

6. При яких натуральних значеннях a дріб $\frac{3a-7}{a-1}$ є правильним?

7. Вкажіть найбільший цілий розв'язок нерівності: $\frac{x-2}{5} - \frac{3x+2}{6} \leq \frac{2}{3} - x$.

8. Вкажіть допустимі значення змінної у виразі: $\frac{x-1}{\sqrt{-x-1}}$.