

Нерівності

1. Дано: $4 < a < 8$. Оцініть значення виразу:

A) $0,2a$

Б) $a + 7$

В) $-a$

Г) $3,6 - 2a$.

2. Вкажіть найменший розв'язок нерівності $(a - 10)^2 - 12 < (a - 7)(a - 13)$

A) -1

Б) 0

В) 1

Г) 2

3. Розв'яжіть нерівність:

$$7x \geq -14$$

A) $x \in (-\infty; 2]$

Б) $x \in (-\infty; -2]$

В) $x \in (-2; +\infty)$

Г) $x \in [-2; +\infty)$

$$7x + 3 \leq 30 - 2x$$

A) $x \in (-\infty; 3]$

Б) $x \in (-\infty; -3]$

В) $x \in (-3; +\infty)$

Г) $x \in [-3; +\infty)$

$$4(x + 2) \leq -(1 - 2x)$$

A) $x \in (-\infty; 4,5]$

Б) $x \in (-\infty; -4,5]$

В) $x \in (-4,5; +\infty)$

Г) $x \in [4,5; +\infty)$

4. Вкажіть найбільший цілий розв'язок:

$$\begin{cases} 3x - 4 < 8 \\ x + 6 \leq 3x \end{cases}$$

5. Знайдіть цілі розв'язки системи нерівностей:

$$\begin{cases} \frac{x}{3} > \frac{x+1}{4} \\ 3(x+1) + 5 \geq 4(x-3) + 15 \end{cases}$$

6. При яких цілих значеннях змінної має зміст вираз:

$$\frac{5x}{\sqrt{3x-7}} + \frac{2}{x^2-16} + \sqrt{6-x}$$