

1. Укажите неравенство, которое не имеет решений.

- 1) $5^x < 0$ 2) $5^x < 1$ 3) $5^x > 1$ 4) $5^x > 0$

3. Решите неравенство $7^x < 1$.

- 1) $(-\infty; 1)$ 2) $(-\infty; 0)$
3) $(1; +\infty)$ 4) $(0; +\infty)$

4. Решите неравенство $4^x \geq 4$.

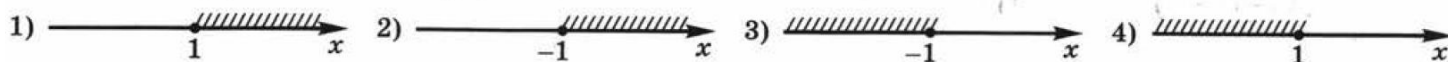
- 1) $[1; +\infty)$ 2) $[4; +\infty)$
3) $(-\infty; 4]$ 4) $(-\infty; 1]$

6. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений.

- | | | | |
|-------------------|--|--|---------------------------|
| A) $5^x \geq 5$ | Б) $\left(\frac{1}{5}\right)^x \geq \frac{1}{5}$ | В) $\left(\frac{1}{5}\right)^x \geq 5$ | Г) $5^x \geq \frac{1}{5}$ |
| 1) $[1; +\infty)$ | 2) $[-1; +\infty)$ | 3) $(-\infty; 1]$ | 4) $(-\infty; -1]$ |

10. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений.

- A) $\left(\frac{1}{2}\right)^x \leq 2$ Б) $\left(\frac{1}{2}\right)^x \leq \frac{1}{2}$ В) $2^x \leq 2$ Г) $2^x \leq \frac{1}{2}$



1. Решите неравенство $\log_3 x \geq 0$.

- 1) $[1; +\infty)$ 2) $[3; +\infty)$
3) $(0; 1]$ 4) $(0; 3]$

2. Решите неравенство $\log_7 x > 1$.

- 1) $(0; 7)$ 2) $(7; +\infty)$
3) $(0; 1)$ 4) $(1; +\infty]$

5. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений.

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| A) $\log_2 x < 1$ | Б) $\log_2 x < 0$ | В) $\log_2 x > 1$ | Г) $\log_2 x > 0$ |
| 1) $(0; 1)$ | 2) $(2; +\infty)$ | 3) $(0; 2)$ | 4) $(1; +\infty)$ |

5. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений.

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| A) $\log_{\frac{1}{3}} x \leq 1$ | Б) $\log_3 x \leq -1$ | В) $\log_{\frac{1}{3}} x \leq -1$ | Г) $\log_3 x \leq 1$ |
| 1) $(0; 3]$ | 2) $\left(0; \frac{1}{3}\right]$ | 3) $\left[\frac{1}{3}; +\infty\right)$ | 4) $[3; +\infty)$ |