

Показательные и логарифмические
неравенства

Задания	Варианты ответов
1. Указать количество простых решений неравенства $2^{x^2-6x-0,5} \leq (16\sqrt{2})^{-1}$.	1) 5; 2) 4; 3) 3; 4) 2; 5) 6.
2. Указать число целых решений неравенства $5 \cdot 2^{\sqrt{x}} - 3 \cdot 2^{\sqrt{x}-1} \leq 56$.	1) 16; 2) 15; 3) 17; 4) 14; 5) 13.
3. Найти наименьшее целое решение неравенства $3 \cdot 4^{\frac{1}{x}} + 2 \cdot 9^{\frac{1}{x}} - 5 \cdot 6^{\frac{1}{x}} < 0$.	1) 1; 2) 2; 3) 0; 4) -1; 5) 3.
4. Указать наибольшее целое решение неравенства $\log_2(2^x-1) \cdot \log_2(2^{x+1}-2) < 2$.	1) 0; 2) 1; 3) 2; 4) 3; 5) -1.
5. Найдите наибольшее целое решение неравенства $8^{\log_5 x} + 5x^{\log_5 8} < 6x^{\log_x 64}$.	1) 25; 2) 64; 3) 24; 4) 12; 5) 5.
6. Указать наибольшее целое решение неравенства $\log_2(2^x-1) \cdot \log_2(2^{x+1}-2) < 2$.	1) 0; 2) 1; 3) 2; 4) 3; 5) -1.
7. Указать количество простых решений неравенства $2^{x^2-6x-0,5} \leq (16\sqrt{2})^{-1}$.	1) 5; 2) 4; 3) 3; 4) 2; 5) 6.
8. Решением неравенства $\log_{x^2+1} x^2 \leq 0$ является множество	1) [-1;0) U (0;1]; 2) (-1;0) U (0;1); 3) (-1;1); 4) [-1;1]; 5) $(-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$.
9. Найти наименьшее целое решение неравенства $3 \cdot 4^{\frac{1}{x}} + 2 \cdot 9^{\frac{1}{x}} - 5 \cdot 6^{\frac{1}{x}} < 0$.	1) 1; 2) 2; 3) 0; 4) -1; 5) 3.
10. Указать число целых решений неравенства $5 \cdot 2^{\sqrt{x}} - 3 \cdot 2^{\sqrt{x}-1} \leq 56$.	1) 16; 2) 15; 3) 17; 4) 14; 5) 13.