

► Тестові завдання з подальшою самоперевіркою

1. Яка множина значень функції $y = 3^x + 4$?
А. $(4; +\infty)$. Б. $(0; +\infty)$. В. $(-\infty; +\infty)$. Г. $(7; +\infty)$.
2. Відомо, що $0,7^m > 0,7^n$. Порівняйте m і n .
А. $m > n$. Б. $m < n$. В. $m = n$. Г. $m \geq n$.
3. Відомо, що $3^x : 3^y = 81$. Чому дорівнює значення виразу $x - y$?
А. 0. Б. 2. В. 3. Г. 4.
4. Розв'яжіть рівняння $\left(\frac{2}{3}\right)^x \cdot \left(\frac{9}{16}\right)^x = \frac{9}{64}$.
А. 0. Б. 1. В. 2. Г. 3.
5. Розв'яжіть нерівність $0,2^{x+1} \leq 0,04$.
А. $[1; +\infty)$. Б. $(-\infty; 1]$. В. $[-1; +\infty)$. Г. $(-\infty; -1]$.
6. Яка з наведених рівностей неправильна?
А. $\log_3 \frac{1}{27} = \frac{1}{3}$. В. $\log_{\sqrt{5}} 5 = 2$.
Б. $\log_2 16 = 4$. Г. $\log_{\frac{1}{2}} 4 = -2$.
7. Чому дорівнює значення виразу $\log_3(9a)$, якщо $\log_3 a = 3$?
А. 6. Б. 5. В. 27. Г. 12.
8. Розв'яжіть рівняння $\lg(x^2 + 9x) = 1$.
А. 10. Б. 1. В. -1; 10. Г. -10; 1.
9. Знайдіть область визначення функції $f(x) = \sqrt{\log_2 x - 4}$.
А. $[16; +\infty)$. Б. $(0; 2]$. В. $[2; +\infty)$. Г. $(16; +\infty)$.