

Задания для самостоятельной работы по теме «Логарифмическая функция»

- | | | |
|-------------------------|--|--|
| 1) Вычислить: | 1) $\log_{\frac{1}{2}} 16$
2) $5^{1+\log_5 3}$
3) $\log_3 135 - \log_3 20 + 2\log_3 6$ | 1) $\log_3 \frac{1}{27}$
2) $\left(\frac{1}{3}\right)^{2\log_{1/3} 7}$
3) $\log_2 56 + 2\log_2 12 - \log_2 63$ |
| 2) Сравнить: | $\log_{\frac{1}{2}} \frac{3}{4}$ и $\log_{\frac{1}{2}} \frac{4}{5}$ | $\log_{0,9} 1\frac{1}{2}$ и $\log_{0,9} 1\frac{1}{3}$ |
| 1) Решить уравнение: | $\log_5 (2x-1) = 2$ | $\log_4 (2x+3) = 3$ |
| 2) Решить неравенство: | $\log_{\frac{1}{3}} (x-5) > 1$ | $\log_{\frac{1}{2}} (x-3) > 2$ |
| 5*) Решить уравнение: | $\log_8 x + \log_{\sqrt{2}} x = 14$ | $\log_9 x + \log_{\sqrt{3}} x = 10$ |
| 6*) Решить нерав-во: | $\log_{\frac{1}{6}} (10-x) + \log_{\frac{1}{6}} (x-3) \geq -1$ | $\log_{\frac{1}{2}} (x-3) + \log_{\frac{1}{2}} (9-x) \geq -3$ |
| 7*) Решить неравенство: | $\log_3^2 x - 2\log_3 x \leq 3$ | $\log_2^2 x - 3\log_2 x \leq 4$ |