

مثالها

مثال) نامعادلات زیر را حل کنید.

7) $\log_{\frac{1}{4}}(2x-3) > 0$

8) $\log_{\frac{1}{6}}(4x-6) < -1$

9) $\log_{\frac{1}{8}}(2x-8) > -1$

10) $\log_{\frac{1}{10}}(x^2+x+1) > 0$

11) $\left(\frac{1}{3}\right)^{\log_{\frac{1}{9}}\left(x^2-\frac{10}{3}x+1\right)} \leq 1$

12) $\log_{\frac{1}{2}}\left(\log_6 \frac{x^2+x}{x+4}\right) < 0$

مثال 13) حدود $|x|$ را بیابید، اگر $\log_{\frac{1}{5}}(x^2-4) \geq -1$ باشد.

مثال 14) اگر $0 < a < 1$ کدام همواره صحیح است؟

$\log_3 a > 1$ (4)

$\frac{1}{\log_a 7} > \frac{1}{\log_a 5}$ (3)

$\log_a 5 > \log_a 2$ (2)

$\log_3 a > 0$ (1)

مثال 15) حدود تغییرات x را در تابع $y = \log_a(\log_a(\log_a x))$ با شرط $0 < a < 1$ بیابید.