

№	Задание:	Ответ:
1.	$((\log_3 x)^2 - 2 \log_3 x)^2 + 22 \log_3 x + 24 < 11(\log_3 x)^2$	$\left(\frac{1}{9}; \frac{1}{3}\right) \cup (27; 81)$
2.	$\log_5 (x + 11)^2 \geq 2 \log_{\sqrt{5}} \sqrt{x} + \log_{625} (x + 11)^8$	$(0; 1]$
3.	$5^{\log_5 (\log_5 x)} + (\log_{0,2} x)^2 - 12 \leq 0$	$(1; 125]$
4.	$\log_3 \left(\frac{1}{x} - 1 \right) + \log_3 \left(\frac{1}{x} + 1 \right) \geq \log_3 (8x - 1)$	$\left[\frac{1}{8}; \frac{1}{2} \right]$
5.	$\frac{\log_3 x}{\log_3 \left(\frac{x}{27} \right)} \geq \frac{4}{\log_3 x} + \frac{8}{(\log_3 x)^2 - \log_3 x^3}$	$(0; 1) \cup \{9\} \cup (27; +\infty)$