

## Задания 15 (C3) ЕГЭ 2018

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Решите неравенство:  $\log_5(3x+1) + \log_5\left(\frac{1}{72x^2} + 1\right) \geq \log_5\left(\frac{1}{24x} + 1\right)$ .
2. Решите неравенство:  $\log_3(2x+1) + \log_3\left(\frac{1}{32x^2} + 1\right) \geq \log_3\left(\frac{1}{16x} + 1\right)$ .
3. Решите неравенство  $\log_7(2x^2 + 12) - \log_7(x^2 - x + 12) \geq \log_7\left(2 - \frac{1}{x}\right)$ .
4. Решите неравенство  $2\log_2(1-2x) - \log_2\left(\frac{1}{x} - 2\right) \leq \log_2(4x^2 + 6x - 1)$ .
5. Решите неравенство  $\log_3(x^2 + 2) - \log_3(x^2 - x + 12) \geq \log_3\left(1 - \frac{1}{x}\right)$ .
6. Решите неравенство  $\log_7(49x^2 - 25) - \log_7 x \leq \log_7\left(50x - \frac{9}{x} - 10\right)$ .
7. Решите неравенство  $\log_{11}(8x^2 + 7) - \log_{11}(x^2 + x + 1) \geq \log_{11}\left(\frac{x}{x+5} + 7\right)$ .
8. Решите неравенство:  $2\log_7(x\sqrt{2}) - \log_7\left(\frac{x}{1-x}\right) \leq \log_7\left(8x^2 + \frac{1}{x} - 5\right)$ .
9. Решите неравенство  $\log_2(17x^2 + 16) - \log_2(x^2 + x + 1) \geq \log_2\left(\frac{x}{x+10} + 16\right)$ .
10. Решите неравенство  $\log_2(4x^2 - 1) - \log_2 x \leq \log_2\left(5x + \frac{9}{x} - 11\right)$ .
11. Решите неравенство  $\log_3(25x^2 - 4) - \log_3 x \leq \log_3\left(26x + \frac{17}{x} - 10\right)$ .
12. Решите неравенство  $\log_2\left(\frac{1}{x} - 1\right) + \log_2\left(\frac{1}{x} + 1\right) \leq \log_2(27x - 1)$ .

13. Решите неравенство  $\log_3 \left( \frac{1}{x} - 1 \right) + \log_3 \left( \frac{1}{x} + 1 \right) \leq \log_3 (8x - 1)$ .
14. Решите неравенство  $2^{x+1} + 0,5^{x-3} \geq 17$ .
15. Решите неравенство:  $\log_7 \left( 2 + \frac{2}{x} \right) - \log_7 (x + 3) \leq \log_7 \frac{6+x}{x^2}$ .