Контрольная работа «Логарифмическая функция»

1. Вычисли:

1 $\log_5 125 =$ ____; 3 $\log_{121} 1 =$ ____;

2 $\log_2 \frac{1}{8} =$ ____; 4 $\log_{0,5} 0,25 =$ ____.

2. Заполни пропуски:

1 $\log_{\frac{1}{3}}$ ____ $= -3$; 3 $\log_{\frac{1}{9}} 81 =$ ____;

2 $\log_{0,5}$ ____ $= -\frac{1}{2}$; 4 $\log_{13}$ ____ $= 0$.

3. Определи, существует ли такой логарифм.

$\log_{\frac{1}{2}} 10$ | $\log_{-3} 9$ | $\log_7 1$ | $\log_9 81$ | $\log_0 0$ | $\log_1 1$

Не существует Существует

4. Вычисли:

1 $\log_{12} 4 + \log_{12} 36 =$ ____. $\log_4 192 - \log_4 3 =$ ____.

2 $\log_3 12 + \log_3 \frac{3}{4} =$ ____. $\log_{\frac{1}{3}} 12 - \log_{\frac{1}{3}} 4 =$ ____.

$$\frac{\log_7 7^6 - \log_7 49}{\log_6 30 - \log_6 5} =$$

5. Реши уравнение:

$\lg(x-9) + \lg(2x-1) = 2$;

Ответ:

6. Реши неравенство:

$\log_7(8x-6) < \log_7(7x+9)$

Ответ:

LIVEWORKSHEETS