

## ЗАДАНИЕ К УРОКУ 25.12.2020

1. 10 класс
2. Алгебра и начала анализа
3. Десятичные и натуральные логарифмы
4. Слобожанинова Елена Викторовна

Выполните задание, используя содержание видео-урока.  
После выполнения сравните полученный ответ с приведенным ниже.

Задание 1

**Найти область определения функции:**

1)  $y = \log_{0,5} (2 + x)$ ;      2)  $y = \log_{\sqrt{2}} (9 - x^2)$ .

Ответы для самопроверки: 1)  $x > -2$ ; 2)  $(-3; 3)$

Задание 2

**Найти область определения функции:**

1)  $y = \log_8 (x^2 - 3x - 4)$ ;      2)  $y = \log_{\frac{1}{3}} \frac{x-4}{x^2+4}$ .

Ответы для самопроверки: 1)  $(-\infty; -1) \cup (4; +\infty)$ ; 2)  $x > 4$ .

Задание 3

**Решить графически уравнение:**

1)  $\log_{\frac{1}{2}} x = 2x - 5$ ;      2)  $\log_{\frac{1}{2}} x = 4x^2$ ;

Ответы для самопроверки: 1)  $x = 2$ ; 2)  $x = 0,5$ .

Задание 4

**Построить график функции:**

1)  $y = \log_3 (x - 1)$ ;      2)  $y = 1 + \log_3 x$ ;