


- 
- Определение логарифма положительного числа по положительному не равному единице основанию.

$$\log_a 1 = \mathbf{0}$$

$$\log_a a = \mathbf{1}$$

## ВАРИАНТ 1

$$\log_4(4 - x) = 3$$

$$\log_5(3 - x) = 1$$

$$\log_6(-4 + x) = 3$$

$$\log_6(2 + x) = 1$$

$$\log_5(4 - x) = 3$$

## ВАРИАНТ 2

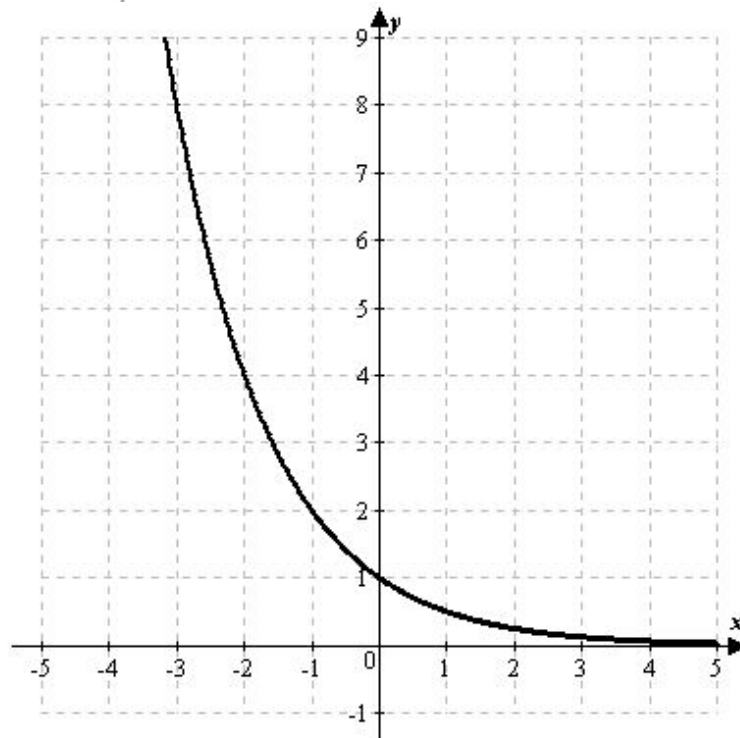
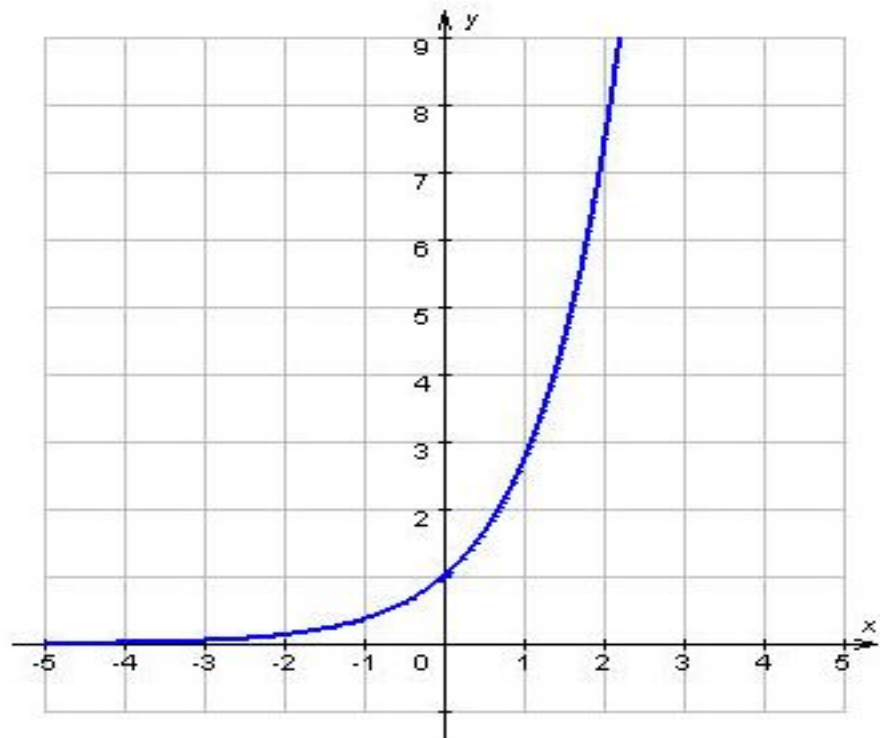
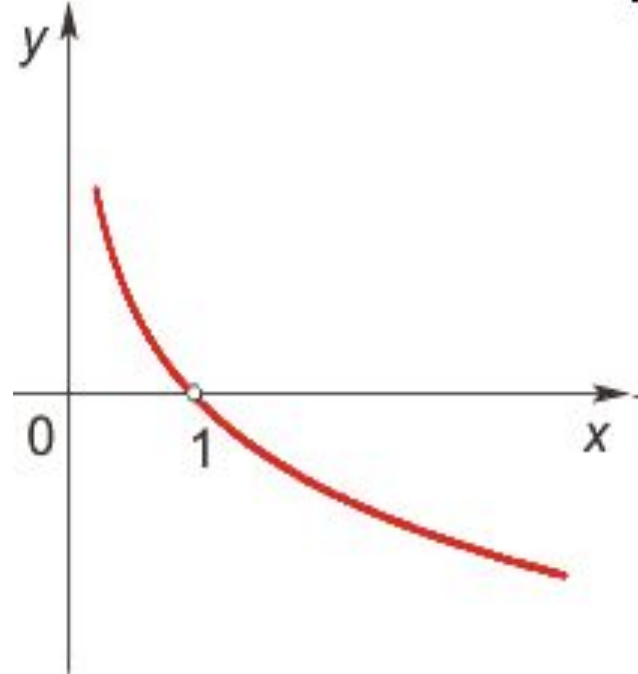
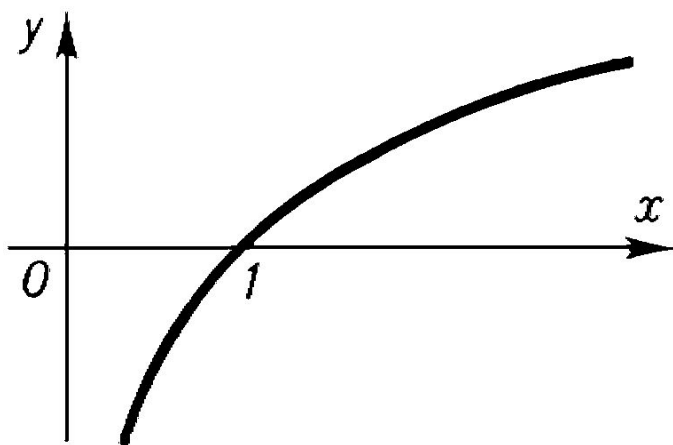
$$\log_5(4 + x) = 1$$

$$\log_2(-1 - x) = 1$$

$$\log_4(-2 - x) = 3$$

$$\log_5(5 + x) = 2$$

$$\log_8(4 - x) = 2$$





Решить уравнения:

$$2^{2x} + 6 \cdot 2^x + 8 = 0$$

$$2 \cdot 4^x - 5 \cdot 2^x + 2 = 0$$

Продолжить запись свойств

$$\log_a b + \log_a c = \log_a bc$$

$$\log_a b - \log_a c = \log_a \frac{b}{c}$$

$$\log_{a^n} b = \frac{1}{n} \log_a b$$

$$\log_a b^m = m \log_a b$$

$$\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a} = \frac{1}{\log_b a}$$

Перейти к логарифму с другим основанием

Найти значение выражения(в7)

$$\log_2 3 \log_3 4$$

$$133 \log_{13} \sqrt[7]{13}$$

$$\log_9 \log_2 8$$

$$\log_6 198 - \log_6 5,5$$

$$\log_{11} 12,1 + \log_{11} 10$$

Решить уравнения

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{\log_{\frac{1}{2}}(x^2 - 9x + 21)} = 1$$

$$2^{\log_2(x^2 - 4)} = 21$$

Решить уравнения

$$\lg^2 x - \lg x + 1 = \frac{9}{\lg 10x}$$





Решить уравнения

$$\log_2^2 x - 4 \log_2 x + 3 = 0$$

$$\log_2^2 x - \log_4 x - 3 = 0$$

A decorative graphic on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is attached to a thin, wavy streamer. Small yellow triangular shapes are scattered around the balloons, resembling confetti or streamer details.

# Задание на дом

- № 12.34, 17.9(в,г), 17.24(в,г), 17.23(в,г)
- дополнительно 12.38, 17.12(а,б)
- Определение, свойства логарифмов, свойства показательной и логарифмической функций.