

# Логарифмическая функция

Власенкова О. А. - учитель информатики  
Кружкова Н. И. - учитель математики

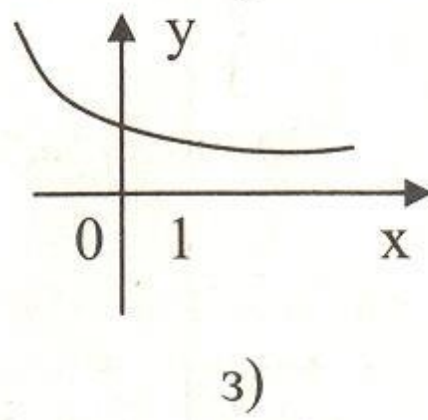
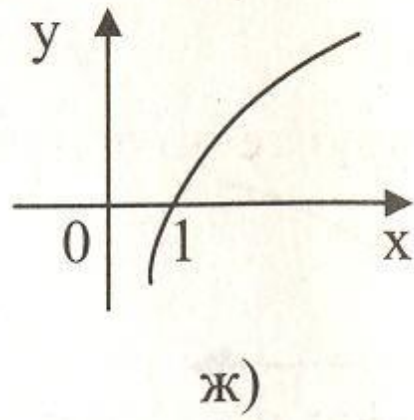
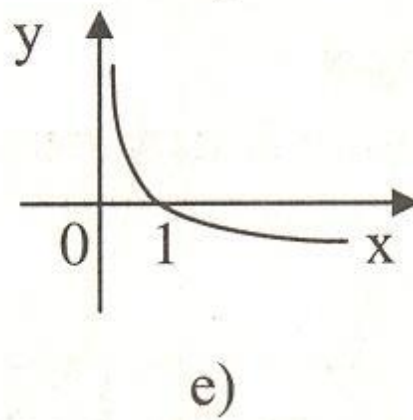
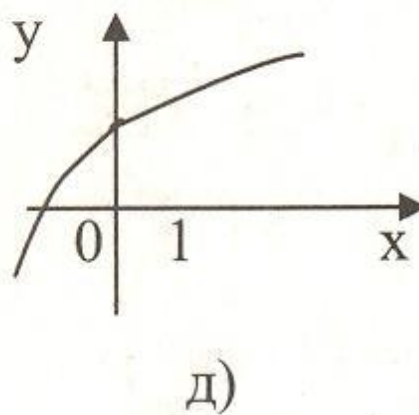
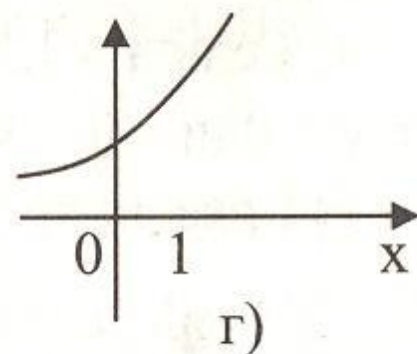
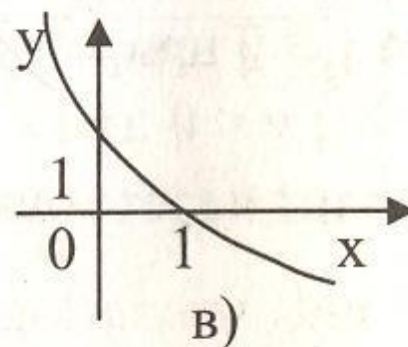
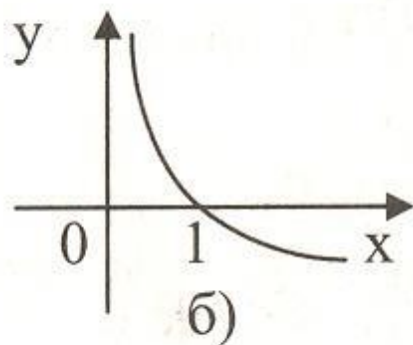
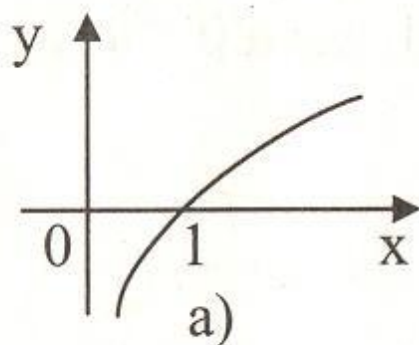
**Природа формулирует свои  
законы языком математики.**  
Галилео Галилей

## Задачи урока:

- Повторение свойств логарифмической функции.
- Построение графиков логарифмических функций, у которых аргумент является функцией.

1. Какая функция называется логарифмической?
2. Что вы можете сказать про показательную и логарифмическую функции при одном и том же основании?
3. Как расположены графики показательной и логарифмической функции при одном и том же основании?
4. Перечислите свойства логарифмической функции.

Какие из следующих графиков не могут быть графиком  $y = \log_a x$ ?

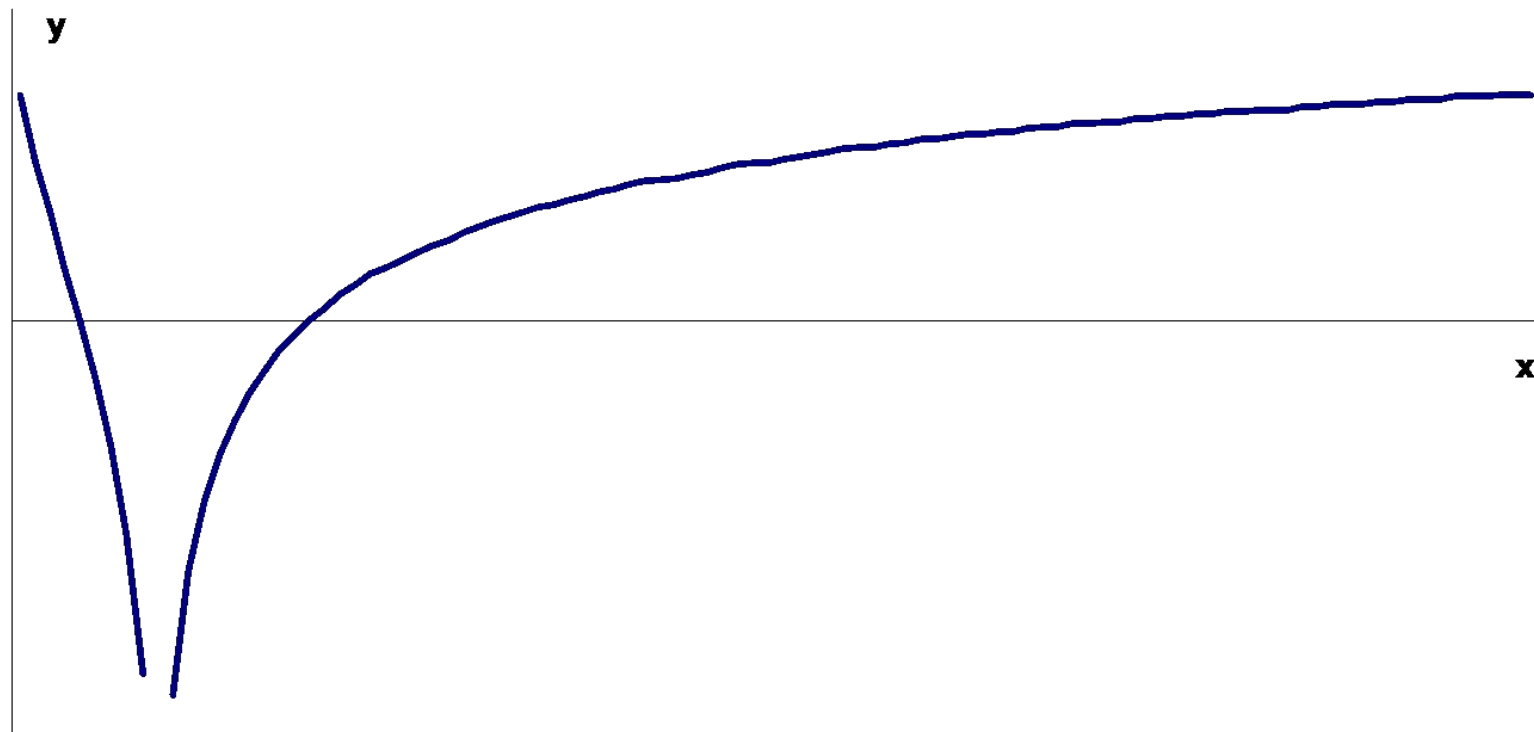


1. Как осуществить ввод формулы в ячейку?
2. При помощи, какой команды меню можно построить график в Excel?
3. Каким образом можно занести формулу в несколько ячеек, т. е. скопировать ее?
4. Из каких шагов состоит процесс создания графика?
5. Как разместить график на отдельном листе?

## Проверка домашней работы

$$y = \log_3 |\log_2 x|$$

$$D(y) = (0;1) \cup (1;+\infty)$$



## Построить графики функций

1.  $y = \lg(4 - x^2)$

2.  $y = \log_{\frac{1}{2}}(x^2 + 2)$

3.  $y = \log_{\frac{\pi}{2}}(x + 2x^2)$

4.  $y = \ln(4x + 5 + x^2)$

5.  $y = |\lg x| - \lg x$

6.  $y = 3^{|\log_3 x|}$

7.  $y = \ln \frac{x}{1-x}$

8.  $y = \log_2(-x^2 + 2x + 8)$

9.  $y = \frac{1}{\lg|x|}$

10.  $y = \log_3 \log_2 x$