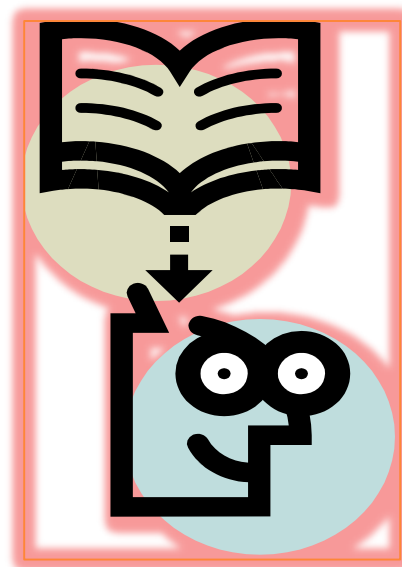
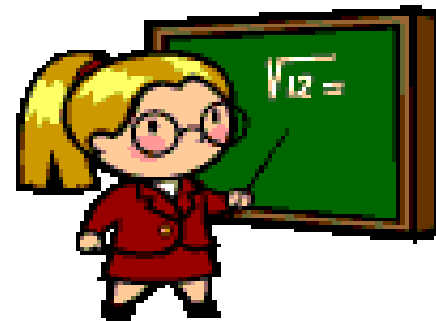


ЛОГАРИФМЫ И ИХ СВОЙСТВА



10 класс, алгебра

УСТНАЯ РАБОТА



$$\log_a a$$

$$\log_a \frac{x}{y}$$

$$\log_a 1$$

$$\log_a^m x^n$$

$$\log_a x^n$$

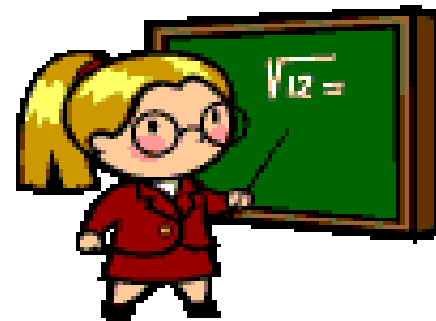
$$\log_a^n x^n$$

$$\log_a (x \cdot y)$$

$$a^{\log_a b}$$



УСТНАЯ РАБОТА



$$7^{\log_7 8}$$

$$\log_3 81$$

$$\log_8 8$$

$$\log_5 25$$

$$\log_7 7^5$$

$$\log_6 \frac{1}{6}$$

$$5 \log_3 81$$

$$2^{1+\log_2 6}$$

$$\log_6 4 + \log_6 9$$

$$3^{2 \log_3 8}$$

$$\log_3 54 - \log_3 2$$

$$15 - \log_6 \frac{1}{6}$$



Пример1. Вычислите: $\log_{\frac{1}{15}}(225\sqrt[3]{15})$.

Решение.

$$\log_{\frac{1}{15}}(225\sqrt[3]{15}) = x;$$

$$\left(\frac{1}{15}\right)^x = 225\sqrt[3]{15};$$

$$15^{-x} = 15^2 \cdot 15^{\frac{1}{3}};$$

$$15^{-x} = 15^{2\frac{1}{3}};$$

$$-x = \frac{7}{3}.$$

Ответ: $x = -\frac{7}{3}$.

Пример 2. Вычислите $\log_{0,5} \frac{1}{4\sqrt{2}}$.

Решение.

$$\log_{0,5} \frac{1}{4\sqrt{2}} = y;$$

$$0,5^y = \frac{1}{4\sqrt{2}};$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^y = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{5}{2}};$$

$$y = 2,5.$$

Ответ: $y = 2,5$.



Пример 3. Найдите значение выражения

A) $\log_3 (\log_5 125)$

A) 1

Б) $44 \log_2 \frac{\sqrt{4}}{2}$

Б) 0

В) $\log_2 (\log_3 9 + 2)$

В) 2



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

(В ПАРАХ)



- Учебник Мордкович , стр.223

○ №1435(а,б)

№ 1498(в,г)

○ №1438(а,б)

№ 1500 (в,г)

○ №1440(а,б)

№1516 (в,г)

Проверочная работа (на листах)

1 вариант

№1441(а,б)

№1444(а,б)

№1442 (а)

№1445(а)

2 вариант

№ 1441(в,г)

№ 1444 (в,г)

№1442(в)

№1445(б)



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



**№293(а,б), №368,
№370, №371**



Итоги урока

1. Чему научился...
2. Какие в работе затруднения....
3. Что необходимо выучить...



Спасибо за урок!

