

## Вычислить:

$\log_2 16;$

$\log_2 64;$

$\log_2 2;$

$\log_2 1;$

$\log_2 (1/2);$

$\log_2 (1/8);$

$\log_3 27;$

$\log_3 81;$

$\log_3 3;$

$\log_3 1;$

$\log_3 (1/9);$

$\log_3 (1/3);$

$\log_{1/2} 1/32;$

$\log_{1/2} 4;$

$\log_{0,5} 0,125;$

$\log_{0,5} (1/2);$

$\log_{0,5} 1;$

$\log_{1/2} 2.$

Дальше



$$3^{\log_3 18};$$

$$3^{5\log_3 2};$$

$$5^{\log_5 16};$$

$$0,3^{2\log_{0,3} 6};$$

$$10^{\log_{10} 2};$$

$$(1/4)^{\log_{(1/4)} 6};$$

$$8^{\log_2 5};$$

$$9^{\log_3 12}.$$

К слайду 10



К слайду 11



Приведем примеры применения формул:

$$1) \log_6 18 + \log_6 2 = \log_6 (18 \cdot 2) = \log_6 36 = 2$$

$$2) \log_{12} 48 - \log_{12} 4 = \log_{12} (48/4) = \log_{12} 12 = 1$$

А здесь выполните вычисления самостоятельно:

$$\log_{10} 5 + \log_{10} 2;$$

$$\log_{12} 2 + \log_{12} 72;$$

$$\log_2 15 - \log_2 (15/16);$$

$$\log_{1/3} 54 - \log_{1/3} 2;$$

$$\log_5 75 - \log_5 3;$$

$$\log_8 (1/16) - \log_8 32;$$

$$\log_8 12 - \log_8 15 + \log_8 20;$$

$$\log_9 15 + \log_9 18 - \log_9 10;$$

Дальше



\* Вычислите :

$$\log_{\sqrt{2}}(\sin \frac{\pi}{8}) + \log_{\sqrt{2}}(\cos \frac{\pi}{8});$$

$$\log_{\frac{1}{2}}(\cos \frac{\pi}{6} + \sin \frac{\pi}{6}) + \log_{\frac{1}{2}}(\cos \frac{\pi}{6} - \sin \frac{\pi}{6});$$

$$\log_{\frac{1}{2}}(2 \sin \frac{\pi}{12}) + \log_{\frac{1}{2}}(\cos \frac{\pi}{12}).$$

После выполнения этого задания обратитесь к учителю.

далее



**СПАСИБО ЗА УРОК!**