

Домашнее задание

№ 1.

$$1) 3^{\log_3 \frac{1}{27}};$$

$$3) 4^{\log_2 9};$$

$$5) 10^{2 + \lg 8};$$

$$2) 5^{\frac{1}{2} \log_5 49};$$

$$4) \left(\frac{1}{9}\right)^{-2 \log_3 12};$$

$$6) \left(\frac{1}{2}\right)^{\log_{\frac{1}{2}} 6 - 3}.$$

№ 2.

Вычислите значение выражения:

$$1) \lg 8 + \lg 12,5;$$

$$3) \frac{\log_7 125}{\log_7 5};$$

$$2) \log_3 162 - \log_3 2;$$

$$4) 3 \log_6 2 + \frac{3}{4} \log_6 81.$$

№ 3.

Вычислите:

$$1) 2^{4 \log_2 3 - 1};$$

$$5) 12^{\log_{144} 4 + \log_{12} 5};$$

$$2) \left(\frac{1}{5}\right)^{\log_{25} 9 + 2};$$

$$6) 1000^{\frac{1}{2} \lg 25 - 3 \lg 2};$$

$$3) 8^{1 - \frac{1}{3} \log_2 12};$$

$$7) \log_{13} \left(100^{\frac{1}{\log_7 10}} + 2^{\log_2 15 + 3} \right);$$

$$4) 6^{\frac{1}{2} \log_6 9 - \log_{\frac{1}{6}} 3};$$

$$8) 5^{\log_5 4 \cdot \log_2 3}.$$