

**1** Вычислить:

1)  $25^{\log_5 9}$       2)  $5^{\log_{\sqrt[3]{5}} 2}$       3)  $\log_{0,25} 2$       4)  $\log_{13} \sqrt[5]{169}$       5)  $\log_4 \sqrt[3]{2} \sqrt[3]{32}$

**2** Вычислить:

1)  $\log_5 60 - \log_5 12$

2)  $\frac{\log_7 13}{\log_{49} 13}$

3)  $\frac{\log_3 5}{\log_3 7} + \log_7 0,2$

4)  $\frac{\log_2 12,8 - \log_2 0,8}{5^{\log_{25} 16}}$

5)  $\log_4 91 - \log_4 13 + \log_4 \frac{2}{7}$

**3** Вычислить:

1)  $\log_{\sqrt{7}}^2 49$

2)  $\log_{\sqrt{2}} \left( \log_{1/3} \frac{1}{9} \right)$

**4** Вычислить:

1)  $4^{\log_2 3 + \frac{1}{2}}$

2)  $25^{\log_{\sqrt{5}} 3 - \log_{125} 9^3}$

3)  $\sqrt[4]{4^{6 \log_8 5 - \log_{\sqrt{2}} 125}}$

**5** Вычислить:

1)  $25^{\log_{\sqrt{5}} 3 - \log_{125} 9^3}$

2)  $128^{\log_2 (2 - \sqrt{3}) + \log_4 (7 + 4\sqrt{3})}$