

## Занятие №7

**1** Вычислить значение:

1)  $\sqrt[3]{49} \cdot \sqrt[6]{49}$

4)  $\sqrt[5]{16} \cdot \sqrt[10]{4}$

7)  $\sqrt[3]{125 \cdot 8} - 0,5 \cdot \sqrt[10]{1024}$

2)  $\frac{2^{3,5} \cdot 3^{5,5}}{6^{4,5}}$

5)  $\sqrt[3]{200 \cdot 45 \cdot 24}$

8)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[6]{2}$

3)  $0,8^{1/7} \cdot 5^{2/7} \cdot 20^{6/7}$

6)  $36^{3/2} + 64^{2/3} - 625^{1/2}$

9)  $2^{3\sqrt{7}-1} \cdot 8^{1-\sqrt{7}}$

**2** Вычислить значение:

1)  $2^{\log_2 3}$

3)  $9^{\log_3 5}$

5)  $5^{\log_{\sqrt[3]{5}} 2}$

2)  $25^{\log_5 9}$

4)  $49^{\log_7 3}$

6)  $(\sqrt[3]{5})^{\log_5 2}$

**3** Вычислить значение:

1)  $\frac{9^{\log_5 50}}{9^{\log_5 2}}$

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

2)  $3^{\log_3 7} + 49^{\log_7 \sqrt{13}}$

4)  $8^{\log_4 3 + \log_{16} 729}$

**4** Вычислить значение:

1)  $\log_4 8$

4)  $\log_{\sqrt[5]{\frac{1}{2}}} 8$

2)  $6 \log_7 \sqrt[3]{7}$

5)  $\log_{1/\sqrt{5}} 25 \sqrt[3]{5}$

3)  $\log_{1/3} \sqrt[4]{243}$

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

**5** Вычислить значение:

1)  $\log_3 9 \cdot \log_3 27$

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

2)  $\log_{0,3} 10 - \log_{0,33}$

6)  $\log_{\sqrt[3]{5}} \sqrt{5} + \log_{\sqrt{27}} \sqrt[3]{9}$

3)  $\frac{\log_3 18}{2 + \log_3 2}$

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

4)  $\log_{1/13} \sqrt{13}$