

Вправа 1. Обчисліть

1) $\log_6 36$

2) $\log_{17} \frac{1}{17}$

3) $\log_{19} 1$

4) $\log_2 \sqrt{2}$

5) $\log_5 5$

6) $\log_2 0,125$

7) $\log_{49} 7$

8) $\log_{10} 10\,000$

9) $\log_9 27$

10) $\log_{0,2} 625$

Вправа 2. Знайдіть значення виразу

1) $\log_{0,5} \log_3 81$

2) $\log_4 \sin \frac{\pi}{6}$

3) $\log_{169} 13 - \log_3 \frac{1}{81} + 2\log_3 \sqrt[3]{3}$

4) $\log_{18} 3 + \log_{18} 6$

5) $\log_5 250 - \log_5 2$

6) $\frac{\log_4 0,0001}{\log_4 10}$

7) $\log_{\sqrt{2}} 1024$

8) $6^{3\log_6 2}$

9) $49^{1+\log_7 2}$

10) $2^{\frac{1}{2\log_{81} 2}}$

Вправа 3. Обчисли

$$3 \cdot 7^{\frac{2}{\log_{\sqrt{2}} 7} + \frac{1}{3} \log_7 8} - 3 \log_9 \sqrt[4]{9 \sqrt[3]{9}}.$$