

Контрольная работа за 1 четверть 11 класс

1. Постройте график функции:

$$y = 3\sqrt[4]{x}$$

2. Найдите $y_{\text{наим}} y_{\text{наиб}}$ на отрезке $[-16; 81]$ для функции $y = 3\sqrt[4]{x}$

3. Вычислите:

$$49^{\frac{1}{2}} ; \quad 25^{\frac{1}{2}} ; \quad \sqrt[4]{\frac{16}{625}} ; \quad \sqrt[5]{7\frac{19}{32}} ; \quad \sqrt[3]{3\frac{3}{8}} ; \quad \sqrt[7]{-128} ; \quad 12-6$$

$$\sqrt[3]{0,125} ; \quad 3\sqrt[4]{16} - 4\sqrt[3]{27}$$

4. Решите уравнения:

$$3^x = 9 \quad 2^x = 16 \quad 2^{x+1} = 4 \quad \frac{1}{6}^x = 36 \quad \frac{3}{2}^x = \frac{16}{81} \quad 3^{-1-x} = \frac{1}{3}^{2x+3}$$

$$\log_9 x = \frac{1}{3} \quad \log_x \frac{1}{16} = -4 \quad \log_x 125 = 3 \quad \log_x 4 = \frac{-1}{2}$$

5. Вычислите:

$$\log_3 \frac{1}{27} = \quad \log_{0,1} 0,0001 = \quad \begin{array}{l} 49 = \textcolor{red}{?} \\ \log_{\sqrt{7}} \textcolor{red}{?} \end{array} \quad \begin{array}{l} 81 = \textcolor{red}{?} \\ \log_{\frac{1}{3}} \textcolor{red}{?} \end{array}$$

Контрольная работа за 1 четверть 11 класс

1. Постройте график функции:

$$y = 3\sqrt[4]{x}$$

2. Найдите $y_{\text{наим}} y_{\text{наиб}}$ на отрезке $[-16; 81]$ для функции $y = 3\sqrt[4]{x}$

3. Вычислите:

$$49^{\frac{1}{2}} ; \quad 25^{\frac{1}{2}} ; \quad \sqrt[4]{\frac{16}{625}} ; \quad \sqrt[5]{7\frac{19}{32}} ; \quad \sqrt[3]{3\frac{3}{8}} ; \quad \sqrt[7]{-128} ; \quad 12-6$$

$$\sqrt[3]{0,125} ; \quad 3\sqrt[4]{16} - 4\sqrt[3]{27}$$

4. Решите уравнения:

$$3^x = 9 \quad 2^x = 16 \quad 2^{x+1} = 4 \quad \frac{1}{6}^x = 36 \quad \frac{3}{2}^x = \frac{16}{81} \quad 3^{-1-x} = \frac{1}{3}^{2x+3}$$

$$\log_9 x = \frac{1}{3} \quad \log_x \frac{1}{16} = -4 \quad \log_x 125 = 3 \quad \log_x 4 = \frac{-1}{2}$$

5. Вычислите:

$$\log_3 \frac{1}{27} = \quad \log_{0,1} 0,0001 = \quad \begin{array}{l} 49 = \textcolor{red}{?} \\ \log_{\sqrt{7}} \textcolor{red}{?} \end{array} \quad \begin{array}{l} 81 = \textcolor{red}{?} \\ \log_{\frac{1}{3}} \textcolor{red}{?} \end{array}$$