

Решение простейших показательных уравнений

$$\alpha^n = \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \dots ; \quad \alpha^{-n} = \frac{1}{\alpha^n} ; \quad \alpha^0 = 1 ; \quad \alpha^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{\alpha^m} \quad - \text{формулы}$$

Самостоятельная работа

1. Вычислить : 2^5 ; 6^{-1} ; 103^0 ; $\left(\frac{1}{8}\right)^2$; $\left(\frac{1}{3}\right)^{-4}$.

Решить уравнения: $a^x = b \Rightarrow a^x = a^c \Rightarrow x = c$

2. $6^{x+4} = 36$

3. $12^{3x} = 144$

4. $\left(\frac{1}{4}\right)^{x-3} = \frac{1}{64}$

5. $8^{2x} = 1$

6. $2^{x-3} = \frac{1}{16}$

7. $\left(\frac{2}{11}\right)^{x-4} = \frac{121}{4}$

8. $\left(\frac{2}{3}\right)^{2x-3} = 1$

9. $\left(\frac{1}{7}\right)^{x+6} = 49$