

Степень с целым показателем

1. Найдите значение выражения, используя свойства степени с целым показателем:

$$\text{a) } (-2)^{-2} + \left(\frac{2}{5}\right)^{-1} - 16^0 = 1\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{b) } \frac{24^5}{4^7 \cdot 81} = \frac{3^{\boxed{}} \cdot 2^{\boxed{}}}{2^{\boxed{}} \cdot 3^{\boxed{}}} = \boxed{}$$

2. Упростите выражение:

$$\text{a) } (x^5)^4 \cdot (x^6)^7 = x^{\boxed{}}$$

$$\text{b) } (z^5)^6 : z^7 = z^{\boxed{}}$$

$$\text{c) } \frac{m^{-3} \cdot m^2}{m^{-4}} = m^{\boxed{}}$$

$$\text{d) } \left(\frac{a^3}{3}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{6}{a}\right)^{-2} = \frac{1}{\boxed{}a}$$

3. Решите уравнение:

$$\text{a) } 3x^3 = 24$$

$$x = \boxed{}$$

$$\text{b) } (3x)^3 = -27$$

$$3x = \boxed{}$$

$$x = \boxed{}$$