Степень с целым показателем

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

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

b) $\frac{24^5}{4^7 \cdot 81} = \frac{(\square \cdot \square)^5}{2^{\square} \cdot 3^{\square}} = \frac{\square^5 \cdot \square^{15}}{2^{\square} \cdot 3^{\square}} = 3^{\square} \cdot 2^{\square} = \square$

2. Упростите выражение:

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

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

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

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

3. Решите уравнение:

a) $3x^3 = 24$

$x^3 = \square$

$x = \square$

b) $(3x)^3 = -27$

$(3x)^3 = (\square)^3$

$3x = \square$

$x = \square$

LIVEWORKSHEETS