

Karta pracy nr 1. Działania na potęgach o wykładniku całkowitym

1. Uprość korzystając z własności potęg

$$\frac{x^5 \cdot (y^3)^5 \cdot y^3 \cdot x^2}{(x^2 \cdot y^7)^3 \cdot x} =$$

$$\frac{(4x^3 \cdot y^2)^3 \cdot x^3}{16x^2 \cdot y^{10}} =$$

$$\frac{2^{-2} \cdot 5^4 \cdot 2^{10} \cdot 5^{-18} \cdot 2^{-20}}{5^{-1} \cdot 2^4 \cdot 2^{-3}} =$$

$$\left[\left(2\frac{1}{2} \right)^{-1} - \left(\frac{2}{3} \right)^{-2} \right]^{-1} =$$

$$\frac{\left(\frac{1}{2} \right)^{-4} \cdot 2^{10} : 4^2}{(2 \cdot 16)^{30}} =$$

2. Oblicz:

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

b) $\left(1\frac{1}{3} \right)^{-2} - 2^{-1} =$

c) $2^{-3} + \left(1\frac{1}{5} \right)^{-1} \cdot \left(\frac{1}{3} \right)^{-1} =$

3. Zapisz w postaci jednej potęgi:

a) $2^{-7} \cdot 16^3 \cdot \frac{1}{4} =$

b) $27^2 \cdot \frac{1}{3} \cdot 9^{-5} =$

c) $\frac{125^3 \cdot 25^{-4}}{625^{-3}} =$