

Zad. 1 Oblicz:

a) kwadrat liczby 11 =

b) sześćcian liczby 5 =

c) $2^{-2} + 5^{-1} =$

d) $5^{-2} \cdot 2^{-2} =$

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

Zad. 2 **Oblicz** wykorzystując twierdzenia dotyczące działań na potęgach:

a) $5^{-2} \cdot 5^{-2} \cdot 5 \cdot 5^{-2} \cdot 5^9 =$

b) $\frac{2^5 \cdot 2^6 \cdot 2}{2^4 \cdot 2^6} =$

c) $\frac{(4^3)^2 \cdot (4^2)^5}{4^{18}} =$

d) $\frac{9^6 \cdot 3^5 \cdot 27^2}{3^{23}} =$

Zad. 3 Zapisz w postaci jednej potęgi:

a) $\frac{9^{10} \cdot 4^{10}}{6^{13}} =$

b) $\frac{(8^5 \cdot 4^3)^2 \cdot 25^2}{10^4 \cdot 2^{10}} =$

Zad. 4 Zapisz:

a) suma kwadratów liczb a i b

b) kwadrat ilorazu liczb m i n

Zad. 1 Oblicz:

a) sześcián liczby 4 =

b) kwadrat liczby 9 =

c) $3^{-1} + 2^{-2} =$

d) $4^{-2} \cdot 2^{-1} =$

e) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-3} - \left(\frac{1}{7}\right)^{-2} =$

Zad. 2 **Oblicz** wykorzystując twierdzenia dotyczące działań na potęgach:

a) $3^{-3} \cdot 3^{-2} \cdot 3 \cdot 3^{-2} \cdot 3^{10} =$

b) $\frac{5^4 \cdot 5 \cdot 5^7}{5^8 \cdot 5^2} =$

c) $\frac{(6^4)^2 \cdot (6^3)^2}{6^{14}} =$

d) $\frac{16^5 \cdot 8^4 \cdot 2^2}{4^{15}} =$

Zad. 3 Zapisz w postaci jednej potęgi:

a) $\frac{8^{10} \cdot 5^{30}}{10^{19}} =$

b) $\frac{(4^3 \cdot 8^5)^2 \cdot 25^3}{2^{10} \cdot 10^6} =$

Zad. 4 Zapisz:

a) różnica kwadratów liczb x i y

b) sześcián iloczynu liczb a i b