ALLMATH

SZKOŁA PODSTAWOWA | KLASA VII

Pierwiastki kwadratowe i sześcienne

Obliczanie pierwiastków, wyłączanie czynnika przed znak pierwiastka.

Dział: **Liczby rzeczywiste** Liczba zadań: **37** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Pierwiastek kwadratowy: $\sqrt{a} = b \iff b^2 = a$ $(a, b \geq 0)$. Pierwiastek sześcienny: $\sqrt[3]{a} = b \iff b^3 = a$.
Własności: $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a}\sqrt{b}$, $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$.

1 Oblicz

a) $\sqrt[3]{216} =$

b) $\sqrt{25} =$

c) $\sqrt[3]{27} =$

d) $\sqrt[3]{64} =$

e) $\sqrt{81} =$

f) $\sqrt[3]{125} =$

g) $\sqrt{36} =$

h) $\sqrt[3]{8} =$

i) $\sqrt{4} =$

j) $\sqrt{225} =$

k) $\sqrt{121} =$

l) $\sqrt{144} =$

m) $\sqrt{196} =$

n) $\sqrt{64} =$

o) $\sqrt{100} =$

p) $\sqrt{169} =$

2 Wyłącz czynnik przed znak pierwiastka

a) $\sqrt{20} =$

b) $\sqrt{112} =$

c) $\sqrt{175} =$

d) $\sqrt{24} =$

e) $\sqrt{63} =$

f) $\sqrt{32} =$

g) $\sqrt{75} =$

h) $\sqrt{96} =$

i) $\sqrt{48} =$

j) $\sqrt{18} =$

k) $\sqrt{8} =$

l) $\sqrt{125} =$

3 Oblicz wartość wyrażenia

a) $\sqrt{81} \cdot \sqrt{81} + \sqrt[3]{64} =$

b) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{81} + \sqrt[3]{8} =$

c) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{9} + \sqrt[3]{27} =$

d) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{4} + \sqrt[3]{27} =$

e) $\sqrt{81} \cdot \sqrt{49} + \sqrt[3]{64} =$

f) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{4} + \sqrt[3]{64} =$

g) $\sqrt{9} \cdot \sqrt{64} + \sqrt[3]{8} =$

h) $\sqrt{64} \cdot \sqrt{9} + \sqrt[3]{8} =$

i) $\sqrt{16} \cdot \sqrt{36} + \sqrt[3]{64} =$

Odpowiedzi — Pierwiastki kwadratowe i sześcienne

Zadanie 1. Oblicz

a) 6 **b)** 5 **c)** 3 **d)** 4

e) 9 **f)** 5 **g)** 6 **h)** 2

i) 2 **j)** 15 **k)** 11 **l)** 12

m) 14 **n)** 8 **o)** 10 **p)** 13

Zadanie 2. Wyłącz czynnik przed znak pierwiastka

a) $2\sqrt{5}$ **b)** $4\sqrt{7}$ **c)** $5\sqrt{7}$ **d)** $2\sqrt{6}$

e) $3\sqrt{7}$ **f)** $4\sqrt{2}$ **g)** $5\sqrt{3}$ **h)** $4\sqrt{6}$

i) $4\sqrt{3}$ **j)** $3\sqrt{2}$ **k)** $2\sqrt{2}$ **l)** $5\sqrt{5}$

Zadanie 3. Oblicz wartość wyrażenia

a) 85 **b)** 20 **c)** 12 **d)** 9

e) 67 **f)** 8 **g)** 26 **h)** 26

i) 28