ALLMATH

LICEUM — ROZSZERZENIE | KLASA I

Działania na pierwiastkach — poziom rozszerzony

Wyłączanie czynnika przed znak pierwiastka i redukcja wyrazów podobnych.

Dział: **Liczby rzeczywiste** Liczba zadań: **26** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Działania na pierwiastkach wymagają wyłączania czynnika przed znak pierwiastka: $\sqrt{a^2b} = a\sqrt{b}$.

1 Uprość wyrażenie

a) $\sqrt{216} =$

b) $\sqrt{175} =$

c) $\sqrt{147} =$

d) $\sqrt{245} =$

e) $\sqrt{27} =$

f) $\sqrt{180} =$

g) $\sqrt{72} =$

h) $\sqrt{98} =$

i) $\sqrt{8} =$

j) $\sqrt{48} =$

k) $\sqrt{150} =$

l) $\sqrt{343} =$

m) $\sqrt{294} =$

n) $\sqrt{18} =$

o) $\sqrt{28} =$

p) $\sqrt{125} =$

2 Oblicz sumę pierwiastków podobnych

a) $5\sqrt{2} + 8\sqrt{2} =$

b) $4\sqrt{3} + 8\sqrt{3} =$

c) $3\sqrt{2} + 3\sqrt{2} =$

d) $2\sqrt{5} + 5\sqrt{5} =$

e) $6\sqrt{5} + 3\sqrt{5} =$

f) $6\sqrt{3} + 5\sqrt{3} =$

g) $4\sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$

h) $4\sqrt{2} + 7\sqrt{2} =$

i) $4\sqrt{3} + 6\sqrt{3} =$

j) $6\sqrt{3} + 2\sqrt{3} =$

Odpowiedzi — Działania na pierwiastkach — poziom rozszerzony

Zadanie 1. Uprość wyrażenie

a) $6\sqrt{6}$ **b)** $5\sqrt{7}$ **c)** $7\sqrt{3}$

d) $7\sqrt{5}$ **e)** $3\sqrt{3}$ **f)** $6\sqrt{5}$

g) $6\sqrt{2}$ **h)** $7\sqrt{2}$ **i)** $2\sqrt{2}$

j) $4\sqrt{3}$ **k)** $5\sqrt{6}$ **l)** $7\sqrt{7}$

m) $7\sqrt{6}$ **n)** $3\sqrt{2}$ **o)** $2\sqrt{7}$

p) $5\sqrt{5}$

Zadanie 2. Oblicz sumę pierwiastków podobnych

a) $13\sqrt{2}$ **b)** $12\sqrt{3}$ **c)** $6\sqrt{2}$

d) $7\sqrt{5}$ **e)** $9\sqrt{5}$ **f)** $11\sqrt{3}$

g) $6\sqrt{3}$ **h)** $11\sqrt{2}$ **i)** $10\sqrt{3}$

j) $8\sqrt{3}$