ALLMATH

SZKOŁA PODSTAWOWA · KLASA VII

Potęgi o wykładniku naturalnym – wprowadzenie

Obliczanie potęg, zapis iloczynu jako potęgi, porównywanie potęg.

Dział: **Liczby rzeczywiste** Liczba zadań: **105** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Potęga a^n to iloczyn n czynników równych a: $2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$. $a^1 = a$, $a^0 = 1$. Kwadrat liczby: a^2, sześcian: a^3.

1 Oblicz

a) 6^2 **b)** 3^4 **c)** 10^3 **d)** 4^5

e) 2^4 **f)** 5^2 **g)** 11^3 **h)** 9^3

i) 3^3 **j)** 8^2 **k)** 7^3 **l)** 4^2

m) 7^2 **n)** 8^3 **o)** 4^4 **p)** 6^4

q) 2^5 **r)** 9^2 **s)** 5^4 **t)** 2^3

u) 6^5 **v)** 12^3 **w)** 10^2 **x)** 5^3

y) 12^2 **z)** 5^5 **a)** 11^2 **b)** 6^3

c) 3^2 **d)** 2^2 **e)** 4^3

2 Zapisz w postaci potęgi

a) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9$ **b)** $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$ **c)** $4 \cdot 4 \cdot 4$

d) $7 \cdot 7$ **e)** $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$ **f)** $7 \cdot 7 \cdot 7$

g) $4 \cdot 4$ **h)** $8 \cdot 8 \cdot 8$ **i)** $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

j) $9 \cdot 9$ **k)** $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$ **l)** $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

m) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$ **n)** $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$ **o)** $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$

p) $6 \cdot 6 \cdot 6$ **q)** $8 \cdot 8$ **r)** $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$

s) $2 \cdot 2 \cdot 2$ **t)** $3 \cdot 3$ **u)** $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

v) $3 \cdot 3 \cdot 3$ **w)** $5 \cdot 5$ **x)** $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$

y) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9$ **z)** $5 \cdot 5 \cdot 5$ **a)** $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

b) $6 \cdot 6$ **c)** $2 \cdot 2$ **d)** $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$

e) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$ **f)** $9 \cdot 9 \cdot 9$

3 Porównaj (wstaw <, > lub =)

a) $3^2 \square 5^4$

b) $6^5 \square 3^2$

c) $2^5 \square 4^3$

d) $2^4 \square 2^5$

e) $6^4 \square 5^2$

f) $2^3 \square 2^4$

g) $5^5 \square 6^4$

h) $4^5 \square 3^5$

i) $4^3 \square 5^2$

j) $6^2 \square 4^2$

k) $6^3 \square 5^5$

l) $2^5 \square 5^4$

m) $5^5 \square 5^3$

n) $4^5 \square 3^4$

o) $4^4 \square 4^4$

p) $2^2 \square 2^4$

q) $3^5 \square 3^3$

r) $3^4 \square 2^5$

s) $5^5 \square 6^3$

t) $2^4 \square 3^3$

u) $6^3 \square 5^4$

v) $5^5 \square 2^4$

w) $2^3 \square 4^4$

x) $3^4 \square 6^2$

y) $5^2 \square 6^5$

z) $3^4 \square 3^2$

a) $6^2 \square 5^5$

b) $4^2 \square 4^2$

c) $5^4 \square 2^2$

d) $5^5 \square 4^5$

e) $3^3 \square 2^4$

f) $5^5 \square 3^4$

g) $2^3 \square 5^5$

h) $2^4 \square 3^4$

i) $6^4 \square 3^3$

j) $4^3 \square 5^4$

k) $4^2 \square 2^2$

l) $3^2 \square 4^5$

m) $6^4 \square 6^5$

n) $2^5 \square 6^2$

o) $5^2 \square 3^2$

p) $5^4 \square 2^4$

Odpowiedzi — Potęgi o wykładniku naturalnym – wprowadzenie

Zadanie 1. Oblicz

a) 36
b) 81
c) 1000
d) 1024
e) 16
f) 25
g) 1331
h) 729
i) 27
j) 64
k) 343
l) 16
m) 49
n) 512
o) 256
p) 1296
q) 32
r) 81
s) 625
t) 8
u) 7776
v) 1728
w) 100
x) 125
y) 144
z) 3125
a) 121
b) 216
c) 9
d) 4
e) 64

Zadanie 2. Zapisz w postaci potęgi

a) 9^5
b) 6^5
c) 4^3
d) 7^2
e) 4^5
f) 7^3
g) 4^2
h) 8^3
i) 2^5
j) 9^2
k) 5^4
l) 5^5
m) 3^4
n) 7^5
o) 4^4
p) 6^3
q) 8^2
r) 6^4
s) 2^3
t) 3^2
u) 2^4
v) 3^3
w) 5^2
x) 8^4
y) 9^4
z) 5^3
a) 3^5
b) 6^2
c) 2^2
d) 8^5
e) 7^4
f) 9^3

Zadanie 3. Porównaj (wstaw <, > lub =)

a) <
b) >
c) <
d) <
e) >
f) <
g) >
h) >
i) >
j) >
k) <
l) <
m) >
n) >
o) =
p) <
q) >
r) >
s) >
t) <
u) <
v) >
w) <
x) >
y) <
z) >
a) <
b) =
c) >
d) >
e) >
f) >
g) <
h) <
i) >
j) <
k) >
l) <
m) <
n) <
o) >
p) >