ALLMATH

SZKOŁA PODSTAWOWA · KLASA V

Objętość prostopadłościanu i sześcianu

Objętość, pole powierzchni i litry w akwarium.

Dział: **Geometria** Liczba zadań: **22** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Prostopadłościan o krawędziach a, b, c: objętość $V = a \cdot b \cdot c$, pole powierzchni $P = 2(ab + bc + ac)$.
Sześcian o krawędzi a: $V = a^3$, $P = 6a^2$.

1 Oblicz objętość prostopadłościanu

a) $6\,\text{cm} \times 12\,\text{cm} \times 12\,\text{cm}$

b) $2\,\text{cm} \times 8\,\text{cm} \times 10\,\text{cm}$

c) $12\,\text{cm} \times 3\,\text{cm} \times 2\,\text{cm}$

d) $8\,\text{cm} \times 12\,\text{cm} \times 6\,\text{cm}$

e) $3\,\text{cm} \times 6\,\text{cm} \times 2\,\text{cm}$

f) $11\,\text{cm} \times 6\,\text{cm} \times 8\,\text{cm}$

g) $5\,\text{cm} \times 2\,\text{cm} \times 8\,\text{cm}$

h) $3\,\text{cm} \times 5\,\text{cm} \times 12\,\text{cm}$

i) $10\,\text{cm} \times 5\,\text{cm} \times 6\,\text{cm}$

j) $3\,\text{cm} \times 6\,\text{cm} \times 9\,\text{cm}$

k) $11\,\text{cm} \times 9\,\text{cm} \times 6\,\text{cm}$

l) $9\,\text{cm} \times 5\,\text{cm} \times 7\,\text{cm}$

2 Oblicz objętość i pole powierzchni sześcianu

a) $a = 4\,\text{dm}$

b) $a = 3\,\text{dm}$

c) $a = 11\,\text{dm}$

d) $a = 10\,\text{dm}$

e) $a = 8\,\text{dm}$

f) $a = 5\,\text{dm}$

g) $a = 6\,\text{dm}$

h) $a = 2\,\text{dm}$

3 Zadania tekstowe

a) Akwarium ma wymiary 30 cm × 80 cm × 50 cm. Ile litrów wody zmieści się w akwarium? (1 l = 1 dm^3)

b) Ile sześcianów o krawędzi 1 cm zmieści się w sześcianie o krawędzi 2 cm?

Odpowiedzi — Objętość prostopadłościanu i sześcianu

Zadanie 1. Oblicz objętość prostopadłościanu

a) 864 cm^3

b) 160 cm^3

c) 72 cm^3

d) 576 cm^3

e) 36 cm^3

f) 528 cm^3

g) 80 cm^3

h) 180 cm^3

i) 300 cm^3

j) 162 cm^3

k) 594 cm^3

l) 315 cm^3

Zadanie 2. Oblicz objętość i pole powierzchni sześcianu

a) $V = 64\ dm^3$, $P = 96\ dm^2$

b) $V = 27\ dm^3$, $P = 54\ dm^2$

c) $V = 1331\ dm^3$, $P = 726\ dm^2$

d) $V = 1000\ dm^3$, $P = 600\ dm^2$

e) $V = 512\ dm^3$, $P = 384\ dm^2$

f) $V = 125\ dm^3$, $P = 150\ dm^2$

g) $V = 216\ dm^3$, $P = 216\ dm^2$

h) $V = 8\ dm^3$, $P = 24\ dm^2$

Zadanie 3. Zadania tekstowe

a) 120 l

b) 8