Graniastosłupy

POZIOM 1 podstawowy · 45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____ Data _____ Wynik _____ / 15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Objętość sześcianu o krawędzi 3 cm wynosi:

A $9\ \text{cm}^3$ B $54\ \text{cm}^3$ C $27\ \text{cm}^3$ D $18\ \text{cm}^3$

2 Prostopadłościan ma:

A 6 ścian B 8 ścian C 12 ścian D 4 ściany

3 Objętość prostopadłościanu o wymiarach 2 cm, 3 cm i 4 cm wynosi:

A $9\ \text{cm}^3$ B $24\ \text{cm}^3$ C $26\ \text{cm}^3$ D $12\ \text{cm}^3$

4 Graniastosłup trójkątny ma:

A 6 krawędzi B 9 krawędzi C 5 krawędzi D 12 krawędzi

5 $1\ \text{dm}^3$ to:

A $100\ \text{cm}^3$ B $10\ \text{cm}^3$ C $10\,000\ \text{cm}^3$ D $1000\ \text{cm}^3$

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Graniastosłupy" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

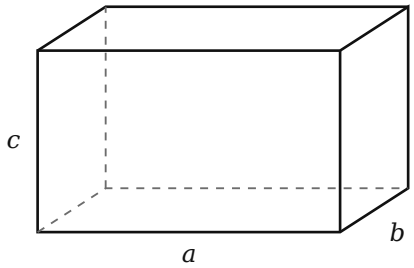
Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Prostopadłościan ma wymiary 5 cm, 4 cm i 3 cm. Oblicz jego objętość oraz pole powierzchni całkowitej.



7 Oblicz objętość oraz pole powierzchni całkowitej sześcianu o krawędzi 4 cm.

8 Ile ścian bocznych ma graniastosłup pięciokątny? Ile ma wszystkich ścian?

9 Graniastosłup prawidłowy czworokątny ma krawędź podstawy 3 cm i wysokość 7 cm. Oblicz jego objętość.

10 Zamień jednostki:

a) 25 mm = … cm b) $0{,}4$ dm = … cm c) 3 dm^3 = … cm^3

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Graniastosłupy” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo w układzie podręcznika GWO
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Graniastosłupy

POZIOM 2 standardowy · 45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____ Data _____ Wynik _____ / 15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Objętość graniastosłupa o polu podstawy $15\ \text{cm}^2$ i wysokości 8 cm wynosi:

A $23\ \text{cm}^3$ B $60\ \text{cm}^3$ C $120\ \text{cm}^3$ D $240\ \text{cm}^3$

2 Graniastosłup ma 21 krawędzi. Jego podstawą jest:

A sześciokąt B siedmiokąt C trójkąt D ośmiokąt

3 15 mm to:

A $0{,}15$ cm B $1{,}5$ cm C 150 cm D 15 cm

4 Pole powierzchni bocznej graniastosłupa obliczamy jako:

A obwód podstawy $\cdot\ H$ B pole podstawy $\cdot\ H$
C $2 \cdot$ pole podstawy D obwód podstawy $\cdot\ 2$

5 Graniastosłup prawidłowy sześciokątny ma:

A 12 wierzchołków B 6 wierzchołków C 18 wierzchołków D 8 wierzchołków

Część II zadania otwarte

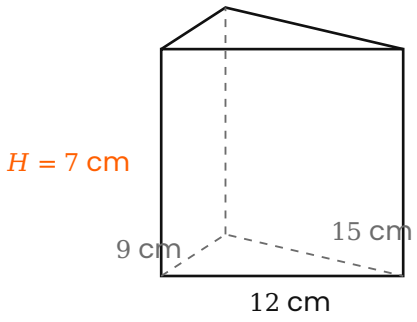
2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Prostopadłościan ma wymiary 8 cm, 15 mm oraz $0{,}2$ dm. Oblicz jego objętość i pole powierzchni całkowitej.

7 Objętość graniastosłupa wynosi 360 cm^3, a jego podstawą jest prostokąt o bokach 5 cm i 6 cm. Oblicz pole powierzchni bocznej tego graniastosłupa.

8 Podstawą graniastosłupa jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 9 cm i 12 cm oraz przeciwprostokątnej 15 cm. Wysokość graniastosłupa wynosi 7 cm. Oblicz pole powierzchni bocznej oraz objętość.



9 Graniastosłup ma 21 krawędzi. Ile ma wierzchołków, a ile ścian? Jaki to graniastosłup?

10 Oblicz pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 5 cm i wysokości 9 cm.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Graniastosłupy" i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo w układzie podręcznika GWO
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Graniastosłupy

POZIOM 3 rozszerzony · 45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____ Data _____ Wynik _____ / 15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Graniastosłup ma 12 ścian. Jego podstawą jest:

A dwunastokąt B sześciokąt C ośmiokąt D dziesięciokąt

2 Pole powierzchni bocznej sześcianu wynosi $100\ \text{cm}^2$. Krawędź tego sześcianu ma długość:

A 5 cm B 10 cm C 25 cm D $2{,}5$ cm

3 Objętość graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 4 cm wynosi $80\ \text{cm}^3$. Jego wysokość to:

A 20 cm B 4 cm C 10 cm D 5 cm

4 $0{,}5\ \text{m}^3$ to:

A $5000\ \text{cm}^3$ B $50\,000\ \text{cm}^3$ C $500\,000\ \text{cm}^3$ D $500\ \text{cm}^3$

5 Graniastosłup ma w podstawie n-kąt. Liczba jego krawędzi wynosi:

A $2n$ B $n+2$ C $3n$ D $3n+2$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Podstawą graniastosłupa jest trapez o podstawach 9 cm i 5 cm oraz wysokości 4 cm. Wysokość graniastosłupa wynosi 12 cm. Oblicz objętość tego graniastosłupa.

7 Objętość prostopadłościanu wynosi 240 cm^3, a jego podstawą jest kwadrat o boku 4 cm. Oblicz pole powierzchni całkowitej tego prostopadłościanu.

8 Graniastosłup ma o 6 krawędzi więcej niż wierzchołków. Ile ścian ma ten graniastosłup?

9 Sześcian ma objętość 125 cm^3. Oblicz długość jego krawędzi oraz pole powierzchni całkowitej.

10 Do akwarium w kształcie prostopadłościanu o wymiarach 60 cm × 40 cm × 50 cm wlano wodę do $\frac{3}{4}$ wysokości. Ile litrów wody wlano?

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Graniastosłupy" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Zeskanuj telefonem

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Materiały kumamTO są autorskie i nie są powiązane z wydawnictwami. Nazw wydawnictw używamy tylko po to, by wskazać, do jakiego podręcznika pasują. Znaki towarowe należą do ich właścicieli.