

Wielościany

PODSTAWA A

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 Przekątna sześcianu o krawędzi długości 4 ma długość:A $4\sqrt{3}$ B $4\sqrt{2}$

C 12

D 8

2 Objętość graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 5 i wysokości 8 wynosi:

A 200

B 160

C 40

D 400

3 Ostrosłup, którego podstawą jest sześciokąt, ma krawędzi:

A 7

B 18

C 6

D 12

4 Pole powierzchni całkowitej sześcianu o objętości 27 wynosi:

A 27

B 54

C 36

D 9

5 Podstawą graniastosłupa prawidłowego trójkątnego jest:

A trójkąt prostokątny

B trójkąt równoramienny, ale nie równoboczny

C dowolny trójkąt

D trójkąt równoboczny

Część II zadania otwarte**2 pkt za zadanie**

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

- 6** Krawędź podstawy graniastosłupa prawidłowego czworokątnego ma długość 6, a przekątna graniastosłupa $6\sqrt{3}$. Oblicz wysokość, objętość i pole powierzchni całkowitej tej bryły.

- 7** W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy ma długość 12, a wysokość bryły 8. Oblicz wysokość ściany bocznej, pole powierzchni całkowitej oraz objętość.

- 8** Pole powierzchni całkowitej sześcianu wynosi 150. Oblicz jego objętość oraz długość przekątnej sześcianu.

- 9 Graniastosłup prawidłowy trójkątny ma krawędź podstawy długości 4 i wysokość 6. Oblicz jego objętość i pole powierzchni całkowitej.

- 10 Akwarium ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 80 cm na 40 cm i wysokości 50 cm. Ile litrów wody zmieści się w nim, jeśli napelnimy je do $\frac{4}{5}$ wysokości?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Wielościany

PODSTAWA B

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 ostrosłupa o polu podstawy 12 i wysokości 5 wynosi:

A 20

B 60

C 30

D 180

2 Graniastosłup, którego podstawą jest pięciokąt, ma wierzchołków:

A 5

B 10

C 12

D 15

3 Przekątna prostopadłościanu o krawędziach 2, 3 i 6 ma długość:

A 11

B $\sqrt{41}$

C 7

D 6

4 Objętość sześcianu, którego przekątna ma długość $9\sqrt{3}$, wynosi:

A 243

B 81

C $27\sqrt{3}$

D 729

5 Ostrosłup prawidłowy sześciokątny ma ścian bocznych:

A 7

B 12

C 8

D 6

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Krawędzie prostopadłościanu mają długości 3, 4 oraz 12. Oblicz długość przekątnej tej bryły, jej pole powierzchni całkowitej i objętość.

- 7** W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy ma długość 10, a wysokość ściany bocznej 13. Oblicz wysokość bryły, jej objętość oraz pole powierzchni całkowitej.

- 8** Graniastosłup prawidłowy trójkątny ma wysokość 10 i objętość $90\sqrt{3}$. Oblicz długość krawędzi podstawy oraz pole powierzchni całkowitej.

- 9** Przekątna ściany sześcianu ma długość $6\sqrt{2}$. Oblicz krawędź sześcianu, długość jego przekątnej oraz objętość.

- 10** Namiot ma kształt ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 3 m i wysokości 2 m. Oblicz objętość powietrza wewnątrz namiotu oraz ilość materiału potrzebnego na jego ściany boczne.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl