Objętość graniastosłupów

KARTA PRACY 10 zadań · ok. 20 minut · od rozgrzewki do poziomu egzaminu

Imię i nazwisko _____ Data _____ Wynik _____ /10

Zadania

1 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia w ramce pod zadaniem.

1 Doniczka ma kształt prostopadłościanu o wymiarach $40\ \text{cm}$ długości, $20\ \text{cm}$ szerokości i $30\ \text{cm}$ wysokości. Objętość tej doniczki wynosi: rozgrzewka

A $2400\ \text{cm}^3$ B $24\,000\ \text{cm}^3$ C $12\,000\ \text{cm}^3$ D $240\ \text{cm}^3$

2 Objętość graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, którego krawędź podstawy ma długość 4 cm, a wysokość bryły wynosi 10 cm, jest równa: łatwe

A $16\sqrt{3}\ \text{cm}^3$ B $20\sqrt{3}\ \text{cm}^3$ C $40\sqrt{3}\ \text{cm}^3$ D $160\ \text{cm}^3$

3 Przekątna kwadratowej ściany sześcianu ma długość $4\sqrt{2}\ \text{cm}$. Objętość tego sześcianu wynosi: łatwe

A $16\ \text{cm}^3$ B $32\ \text{cm}^3$ C $64\ \text{cm}^3$ D $128\ \text{cm}^3$

4 Krawędzie prostopadłościanu wychodzące z jednego wierzchołka pozostają w stosunku $1:3:4$. Suma długości wszystkich krawędzi tej bryły wynosi $64\ \text{cm}$. Objętość tego prostopadłościanu wynosi: średnie

A $24\ \text{cm}^3$ B $48\ \text{cm}^3$ C $96\ \text{cm}^3$ D $192\ \text{cm}^3$

5 Podstawą graniastosłupa prostego jest romb o boku 6 cm i kącie ostrym $60°$. Wysokość graniastosłupa jest równa wysokości rombu w jego podstawie. Objętość tej bryły jest równa: średnie

A $54\ \text{cm}^3$ B $108\ \text{cm}^3$ C $162\ \text{cm}^3$ D $108\sqrt{3}\ \text{cm}^3$

6 Basen ma długość 20 m i szerokość 8 m. Dno basenu opada równomiernie wzdłuż jego długości: przy jednym końcu głębokość wynosi 1 m, a przy drugim 2 m. Basen jest więc graniastosłupem prostym, którego podstawą jest trapez prostokątny o podstawach 1 m i 2 m oraz wysokości 20 m. Ile litrów wody mieści pełny basen? średnie

A $320\,000$ l B $480\,000$ l C $160\,000$ l D $240\,000$ l

7 Podstawą graniastosłupa prostego o wysokości 8 cm jest trójkąt równoramienny o bokach 5 cm, 5 cm i 6 cm. Objętość tego graniastosłupa jest równa: średnie

A $96\ \text{cm}^3$ B $120\ \text{cm}^3$ C $192\ \text{cm}^3$ D $240\ \text{cm}^3$

8 Pudełko w kształcie prostopadłościanu o wymiarach $10\ \text{cm} \times 20\ \text{cm} \times 5\ \text{cm}$ zawiera 40 klocków. Każdy klocek ma kształt prostopadłościanu o wymiarach $2\ \text{cm} \times 2\ \text{cm} \times 4\ \text{cm}$. Ile procent objętości pudełka stanowi objętość wszystkich klocków? średnie

A 40% **B** 50% **C** 64% **D** 80%

9 Objętość graniastosłupa prawidłowego czworokątnego jest równa $648\ \text{cm}^3$, a jego wysokość jest 3 razy dłuższa od krawędzi podstawy. Oblicz pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa (w cm^2). trudne

10 Naczynie w kształcie graniastosłupa prostego, którego podstawą jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych 30 cm i 40 cm, napełniono wodą do wysokości 20 cm. Całą tę wodę przelano do pustego naczynia w kształcie prostopadłościanu, którego dno jest kwadratem o boku 20 cm, a wysokość wynosi 25 cm. Ile litrów wody się wylało? trudne

Te same zadania rozwiążesz online, z rozwiązaniem po każdym zadaniu: **kumamto.pl/karty-pracy/objetosc-graniastoslupow-klasa-8**

ZA DARMO W APLIKACJI

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

W aplikacji kumamTO jest sprawdzian z działu **„Graniastosłupy i ostrosłupy”**. Nauczyciel rozwiązuje na wideo każde zadanie.

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Zeskanuj telefonem