

STEREOMETRIA

ZESTAW ZADAŃ ZAMKNIĘTYCH NR 142464

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

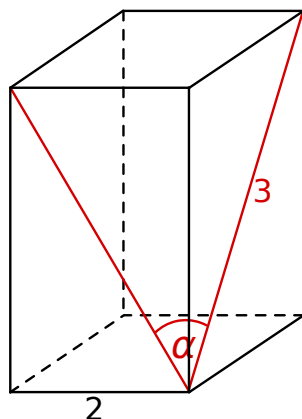
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 30 MINUT

ZADANIE 1 (1 PKT)

Podstawą graniastopuła prawidłowego czworokątnego jest kwadrat o boku długości 2, a przekątna ściany bocznej ma długość 3 (zobacz rysunek). Kąt, jaki tworzą przekątne ścian bocznych tego graniastopuła wychodzące z jednego wierzchołka, ma miarę α .



Wtedy wartość $\sin \frac{\alpha}{2}$ jest równa

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{7}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{7}}{3}$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Dany jest trójkąt prostokątny o długościach boków a, b, c , gdzie $a < b < c$. Obracając ten trójkąt, wokół prostej zawierającej dłuższą przyprostokątną o kąt 360° , otrzymujemy bryłę, której pole powierzchni całkowitej jest równe

- A) $V = \pi ac$ B) $V = \frac{1}{3}a^2b\pi$ C) $V = b^2\pi + \pi bc$ D) $V = a^2\pi + \pi ac$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Podstawą ostrosłupa czworokątnego jest kwadrat o boku 3. Krawędź boczna o długości 6 jest prostopadła do podstawy. Objętość tego ostrosłupa wynosi:

- A) 18 B) $18\sqrt{6}$ C) 54 D) $9\sqrt{6}$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Ostrosłup ma tyle samo krawędzi bocznych, ile przekątnych ma jego podstawa. Liczba wszystkich wierzchołków tego ostrosłupa jest równa

- A) 12 B) 10 C) 6 D) 5

ZADANIE 5 (1 PKT)

Przekrój osiowy stożka jest trójkątem równobocznym o boku a . Objętość tego stożka wyraża się wzorem

- A) $\frac{\sqrt{3}}{8}\pi a^3$ B) $\frac{\sqrt{3}}{6}\pi a^3$ C) $\frac{\sqrt{3}}{12}\pi a^3$ D) $\frac{\sqrt{3}}{24}\pi a^3$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Pole powierzchni bocznej walca wynosi $18\pi \text{ cm}^2$. Wysokość walca jest 3 razy większa od promienia podstawy. Zatem pole powierzchni podstawy tego walca jest równe

- A) $3\pi \text{ cm}^2$ B) $9\pi \text{ cm}^2$ C) $12\pi \text{ cm}^2$ D) $6\pi \text{ cm}^2$

ZADANIE 7 (1 PKT)

Trójkąt prostokątny t obrócono względem dłuższej przyprostokątnej i otrzymano stożek o polu powierzchni bocznej 50π i kącie rozwarcia 60° . Obwód trójkąta t jest równy

- A) $5\sqrt{3} + 15$ B) $10\sqrt{3} + 15$ C) $10\sqrt{3} + 30$ D) $5\sqrt{3} + 30$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Kula o promieniu 5 cm i stożek o promieniu podstawy 10 cm mają równe objętości. Wysokość stożka jest równa

- A) $\frac{25}{\pi} \text{ cm}$ B) 10 cm C) 5 cm D) $\frac{10}{\pi} \text{ cm}$

ZADANIE 9 (1 PKT)

Suma wszystkich krawędzi sześcianu jest równa 36. Objętość tego sześcianu jest równa

- A) 64 B) 24 C) 27 D) 8

ZADANIE 10 (1 PKT)

Prostopadłościan dzielimy na części prowadząc dwie płaszczyzny równoległe do jego podstaw, które dzielą krawędź boczną w stosunku 5:1:2. Jaki procent objętości całego prostopadłościanu stanowi objętość największej z utworzonych części?

- A) 65% B) 37,5% C) 75% D) 62,5%

ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 142464

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	A	C	D	A	A	C	C	D

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142464](https://www.zadania.info/142464)

znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!