

STEREOMETRIA

ZESTAW NR 140481

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte**ZADANIE 1 (1 PKT)**

Objętość graniastosłupa prawidłowego trójkątnego o wysokości 7 jest równa $28\sqrt{3}$. Długość krawędzi podstawy tego graniastosłupa jest równa

- A) 16 B) 2 C) 4 D) 8

ZADANIE 2 (1 PKT)

Promień kuli o polu powierzchni równym $9\pi r^2$ powiększono 2 razy. Objętość tak zmienionej kuli jest równa

- A) $\frac{8}{3}\pi r^3$ B) $12\pi r^3$ C) $8\pi r^3$ D) $36\pi r^3$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Pole powierzchni bocznej stożka o kącie rozwarcia 90° i wysokości $h = 3\sqrt{2}$ jest równe

- A) 9π B) 36π C) $6\sqrt{2}\pi$ D) $18\sqrt{2}\pi$

ZADANIE 4 (1 PKT)

W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy ma długość 4, wysokość ostrosłupa ma długość 5. Ściana boczna jest nachylona do podstawy pod kątem α takim, że

- A) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{5}{2}$ B) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{5}{4}$ C) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{5}$ D) $\sin \alpha = \frac{5}{2}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Długość, szerokość i wysokość prostopadłościanu są w stosunku 2 : 1 : 1. Przekątna prostopadłościanu ma długość 6. Pole podstawy prostopadłościanu jest równe

- A) $\sqrt{6}$ B) 6 C) 12 D) 24

ZADANIE 6 (1 PKT)

Każdą krawędź graniastosłupa prostego o podstawie będącej sześciokątem skrócono dwukrotnie. W wyniku tej zmiany pole powierzchni graniastosłupa zmniejszyło się o

- A) 75% B) 50% C) 100% D) 25%

ZADANIE 7 (1 PKT)

Przekątna przekroju osiowego walca, którego promień podstawy jest równy 4 i wysokość jest równa 6, ma długość

- A) 10 B) $\sqrt{52}$ C) $\sqrt{20}$ D) $\sqrt{10}$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Powierzchnia boczna walca po rozwinięciu na płaszczyznę jest kwadratem o polu 324 cm^2 .
Jeśli przyjmujemy $\pi \approx 3$, to promień podstawy walca będzie równy około

- A) 9 cm B) 12 cm C) 6 cm D) 3 cm

ZADANIE 9 (1 PKT)

Suma długości krawędzi sześcianu jest równa 60 cm. Długość przekątnej tego sześcianu wynosi

- A) $5\sqrt{3}$ cm B) $5\sqrt{2}$ cm C) $2\sqrt{5}$ cm D) $3\sqrt{5}$ cm

ZADANIE 10 (2 PKT)

Stożek ma wysokość 10 cm. Pole przekroju osiowego tego stożka jest równe 30 cm^2 . Jaka długość ma tworząca tego stożka?



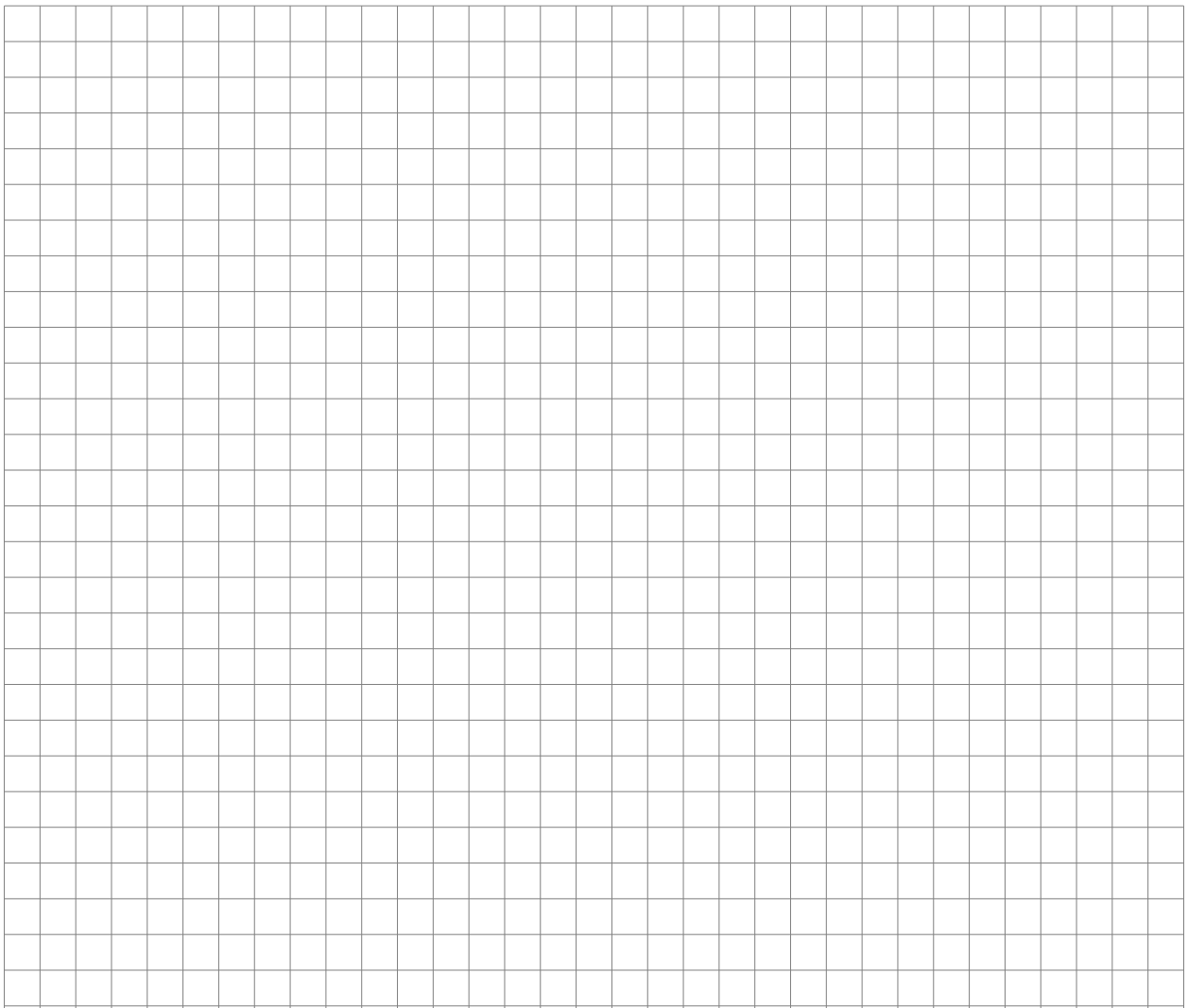
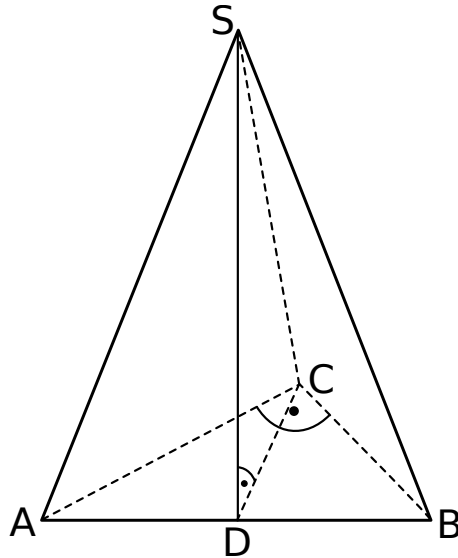
ZADANIE 11 (2 PKT)

Mrówka przeszła po powierzchni sześcianu z wierzchołka A do wierzchołka będącego drugim końcem przekątnej sześcianu wychodzącej z wierzchołka A , przy czym była to droga najkrótsza. Narysuj siatkę sześcianu i oblicz odległość, jaką pokonała mrówka, jeżeli krawędź sześcianu ma długość $\sqrt{5}$.



ZADANIE 12 (5 PKT)

Podstawą ostrosłupa trójkątnego $ABCS$ jest trójkąt prostokątny ABC , w którym $|\angle ACB| = 90^\circ$ i $|AC| : |BC| = 15 : 8$ (zobacz rysunek). Punkt D jest środkiem okręgu opisanego na trójkącie ABC , a odcinek SD jest wysokością ostrosłupa. Objętość ostrosłupa jest równa 8, a pole ściany ABS jest równe 17. Oblicz długość krawędzi SC ostrosłupa



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140481

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

10. $\sqrt{109}$ cm

11. 5

12. $\frac{\sqrt{10289}}{10}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140481](https://www.zadania.info/140481)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!