

2019r.

Zadanie 14. (0–1)

W koszu były 203 jednakowe sześciennie klocki. Zbudowano z nich możliwie największy sześcian, a pozostałe odłożono.

Ile klocków odłożono? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 150

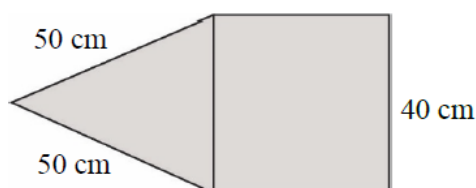
B. 125

C. 78

D. 53

Zadanie 15. (0–1)

Na rysunku przedstawiono fragment siatki ostrosłupa prawidłowego czworokątnego.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Suma długości wszystkich krawędzi tego ostrosłupa jest równa

A. 560 cm

B. 360 cm

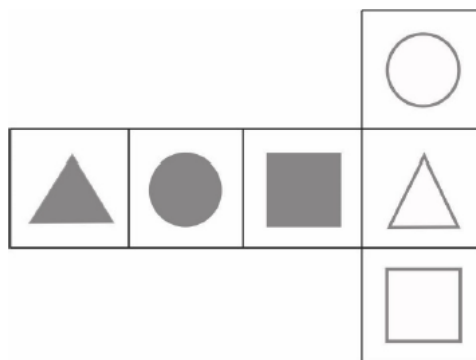
C. 260 cm

D. 220 cm

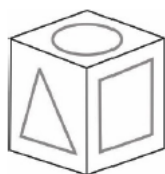
2020r.

Zadanie 9. (0–1)

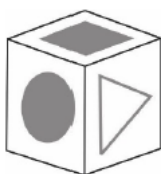
Na kartonowej siatce sześcianu Mariusz nakleił 6 figur tak, jak pokazano na rysunku. Następnie z tej siatki skleił kostkę.



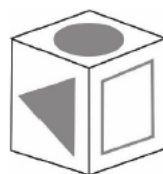
Który rysunek przedstawia kostkę sklejoną przez Mariusza? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.



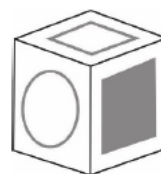
A.



B.



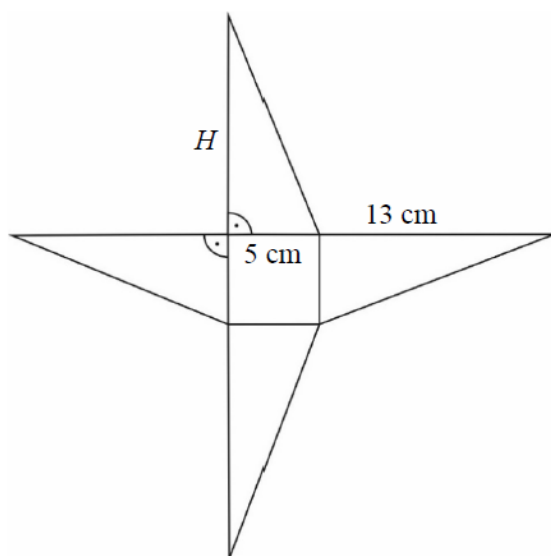
C.



D.

Zadanie 21. (0–3)

Podstawą ostrosłupa o wysokości H jest kwadrat. Na rysunku przedstawiono siatkę i podano długości niektórych krawędzi tego ostrosłupa.



Oblicz objętość tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.

2021r.

Zadanie 14. (0–1)

Skrzynia ma kształt prostopadłościanu. Podłoga skrzyni ma wymiary 1,5 m i 1,2 m, a wysokość skrzyni jest równa 1 m. Piasek wsypany do skrzyni zajmuje $\frac{3}{4}$ jej pojemności.

Ile metrów sześciennych piasku wsypano do skrzyni? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 1,8 m³

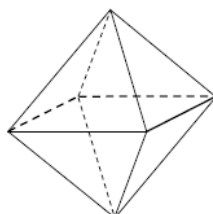
B. 0,45 m³

C. 1,35 m³

D. 2,4 m³

Zadanie 15. (0–1)

Staś ma dwa jednakowe klocki w kształcie ostrosłupa prawidłowego czworokątnego, każdy o polu powierzchni całkowitej 80 cm². Podstawa i ściana boczna klocka mają równe pola. Staś skleił oba klocki podstawami tak, jak na rysunku.



Jakie pole powierzchni ma bryła otrzymana przez Stasia? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 112 cm²

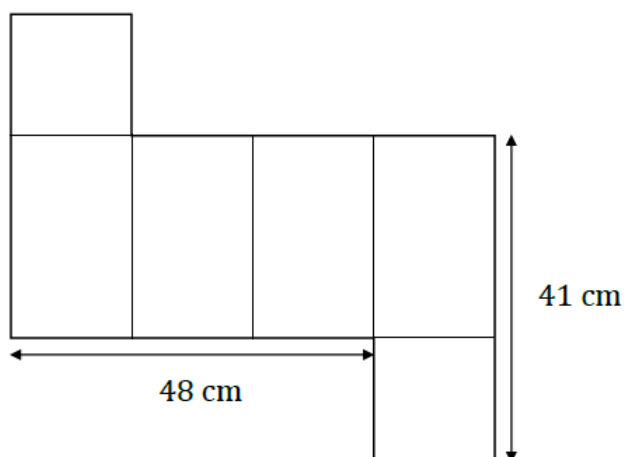
B. 128 cm²

C. 144 cm²

D. 160 cm²

2022r. Zadanie 19. (0–3)

Na rysunku przedstawiono siatkę graniastosłupa prawidłowego czworokątnego oraz zapisano niektóre wymiary tej siatki.



Oblicz objętość tego graniastosłupa. Zapisz obliczenia.

2023r.

Zadanie 9. (0–1)

Pewien ostrosłup ma 16 wierzchołków.

Ile wierzchołków ma graniastosłup o takiej samej podstawie, jaką ma ten ostrosłup?
Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 17

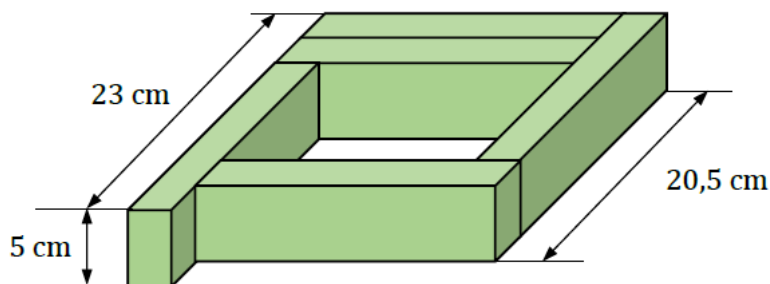
B. 30

C. 32

D. 45

Zadanie 19. (0–3)

Z pięciu prostopadłościennych klocków o jednakowych wymiarach ułożono figurę. Kształt i wybrane wymiary tej figury przedstawiono na rysunku.



Oblicz objętość jednego klocka. Zapisz obliczenia.

Zadanie 15. (0–1)

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny. Pole powierzchni całkowitej tej bryły jest równe P , a jedna ściana boczna ma pole równe $\frac{2}{9}P$.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa jest równe

A	B
---	---

.

A. $\frac{6}{9}P$

B. $\frac{8}{9}P$

Pole powierzchni podstawy tego ostrosłupa jest dwa razy

C	D
---	---

 niż pole powierzchni jego jednej ściany bocznej.

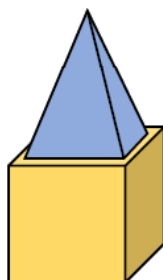
C. mniejsze

D. większe

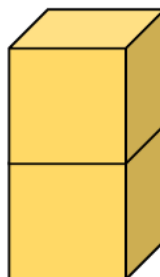
Zadanie 19. (0–2)

Z trzech jednakowych klocków w kształcie sześcianu i jednego klocka w kształcie ostrosłupa prawidłowego czworokątnego zbudowano dwie wieże (zobacz rysunek).

Krawędź sześcianu ma długość 10 cm. Krawędź podstawy ostrosłupa prawidłowego czworokątnego ma długość 9 cm, a jego objętość jest równa 324 cm^3 .



I wieża

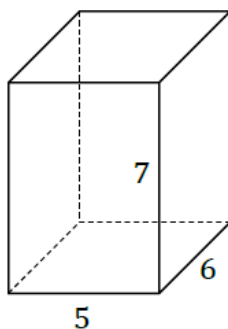


II wieża

Oblicz różnicę wysokości obu wież. Zapisz obliczenia.

Zadanie 15. (0–1)

Trzy krawędzie wychodzące z jednego wierzchołka prostopadłościanu mają długości: 5, 6, 7 (zobacz rysunek).



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole powierzchni całkowitej tego prostopadłościanu jest równe

A. 107

B. 172

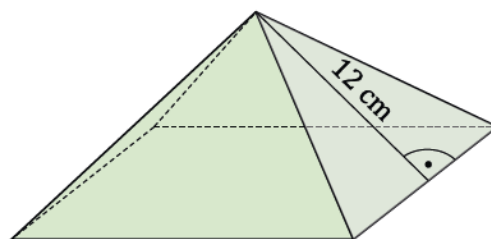
C. 210

D. 214

Zadanie 21. (0–3)

Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny, w którym wysokość ściany bocznej poprowadzona do krawędzi podstawy jest równa 12 cm (zobacz rysunek).

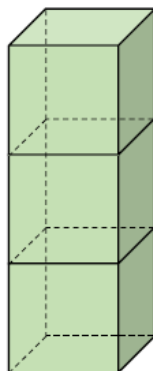
Pole powierzchni jednej ściany bocznej tego ostrosłupa jest równe 108 cm^2 .



Oblicz sumę długości wszystkich krawędzi tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.

Zadanie 14. (0–1)

Trzy jednakowe sześciany o krawędzi długości 5 ustawiono jeden na drugim i otrzymano prostopadłościan (zobacz rysunek).



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole powierzchni całkowitej otrzymanego prostopadłościanu jest równe

- A. 350 B. 375 C. 400 D. 450

Zadanie 18. (0–2)

Dany jest sześcian $ABCDEFGH$ o krawędzi długości a . Punkt S jest środkiem krawędzi DH tego sześcianu. Punkty A , C , D , S są wierzchołkami ostrosłupa trójkątnego (zobacz rysunek).

Oblicz, ile razy objętość ostrosłupa $ACDS$ jest mniejsza od objętości sześcianu $ABCDEFGH$. Zapisz obliczenia.

