

15 czerwca 2020 r.

Temat: Szybka powtórka przed egzaminem ósmoklasisty.

Dzień 7

Do egzaminu z matematyki 2 dni!

Materiał 1

<https://epodreczniki.pl/a/geometria-przestrzenna/D1Ap2Tfpo>

Matematyka	
Co powtarzamy?	Geometria przestrzenna
Co trzeba umieć?	Sprawdź w podstawie programowej na stronie 19.
 Możesz dowiedzieć się więcej.	Materiały o geometrii przestrzennej na portalu www.epodreczniki.pl : Materiał 1. Geometria przestrzenna

Zadanie 1.

W ogrodzie na poziomej powierzchni stał pusty zbiornik w kształcie sześcianu o krawędzi długości 1 m. W czasie deszczu zgromadziła się w nim woda, która sięgała do wysokości 1,5 cm ponad dno zbiornika.

Ile litrów wody zgromadziło się w tym zbiorniku podczas deszczu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 0,15 litra

B. 1,5 litra

C. 15 litrów

D. 150 litrów

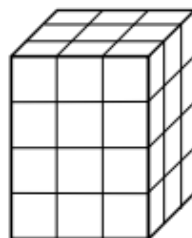
Podpowiadamy, jak rozwiązywać...	
Na początek...	Zadanie sprawdza, czy potrafisz obliczyć objętość prostopadłościanu oraz zamienić jednostki długości oraz objętości.
Zadanie 1.	Pomożemy Ci rozwiązać pierwsze zadanie. - Zauważ, że zgromadzona w zbiorniku woda „przyjmuje” kształt prostopadłościanu o podstawie takiej, jaką ma dno zbiornika i wysokości 1,5 cm. - Pamiętaj, aby obliczenia wykonać w tych samych jednostkach. - Otrzymaną objętość należy wyrazić w litrach. Wykorzystaj fakt, że $1 \text{ litr} = 1 \text{ dm}^3$.

Zadanie 2.

Z jednakowych sześciennych kostek zbudowano prostopadłościan w taki sposób, jak przedstawiono na poniższym rysunku. Oznaczmy przez x pole powierzchni całkowitej każdej kostki.



Kostka



Prostopadłościan

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole powierzchni całkowitej zbudowanego prostopadłościanu jest równe

A. $6x$

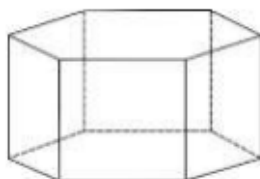
B. $11x$

C. $36x$

D. $66x$

Zadanie 3.

Ściana boczna graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego jest kwadratem o polu 9 cm^2 .



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Suma długości wszystkich krawędzi tego graniastosłupa jest równa 36 cm .	P	F
Pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa jest równe 54 cm^2 .	P	F

Zadanie 4.

Dany jest ostrosłup pięciokatny i graniastosłup dziesięciokatny.

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

Liczba krawędzi tego ostrosłupa jest

A	B
---	---

 razy mniejsza od liczby krawędzi tego graniastosłupa.

A.2

B. 3

Liczba wierzchołków tego ostrosłupa jest o

C	D
---	---

 mniejsza od liczby wierzchołków tego graniastosłupa.

C. 14

D. 15

Zadanie 5.

Z wypełnionego wodą prostopadłościennego wazonu o wymiarach podstawy 12,5 cm i 16 cm odlano 0,5 litra wody. O ile cm obniżył się poziom wody w wazonie? Zapisz obliczenia.

[illegible]

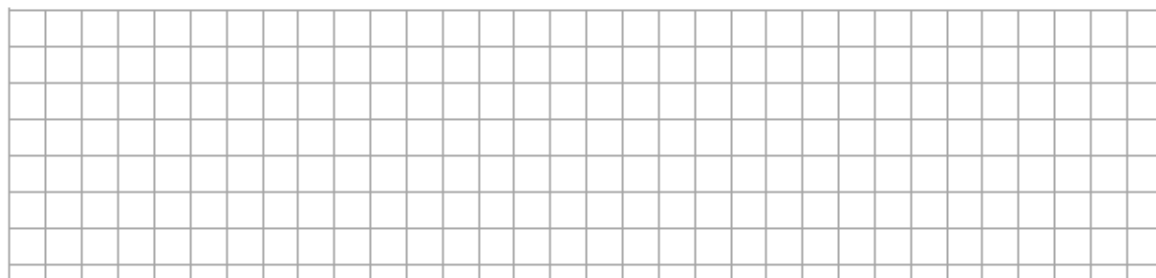
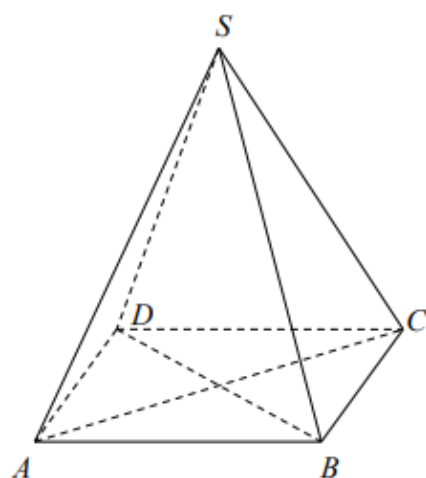
Zadanie 6.

Zbiornik w kształcie graniastosłupa prawidłowego czworokątnego postawiono na ścianie, która nie jest kwadratem. Do zbiornika wlewo 120 litrów wody, która sięgnęła do wysokości 5 dm. Jakie wymiary może mieć ten zbiornik, jeśli długość każdej jego krawędzi wyraża się całkowitą liczbą decymetrów większą od 2? Zapisz obliczenia.

[illegible]

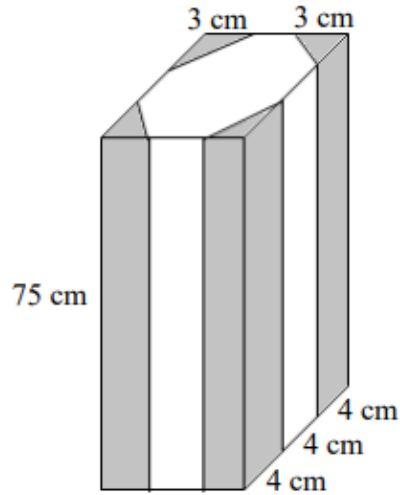
Zadanie 7.

Podstawą ostrosłupa jest prostokąt o obwodzie 28 cm. Jeden z boków prostokąta jest dłuższy od drugiego o 2 cm. Wysokość ostrosłupa poprowadzona z wierzchołka S jest równa przekątnej podstawy. Oblicz objętość tego ostrosłupa. Zapisz obliczenia.



Zadanie 8.

W fabryce mebli z kawałka drewna w kształcie prostopadłościanu o wymiarach 9 cm, 12 cm i 75 cm wycinana jest noga do stołu (patrz rysunek). Noga taka ma kształt graniastosłupa o podstawie ośmiokątą. Podczas produkcji jednej nogi powstają odpady, którymi są cztery jednakowe kawałki drewna (oznaczone na rysunku szarym kolorem) o kształcie i wymiarach podanych na rysunku.



Do produkcji nóg używane jest drewno, którego 1 cm^3 ma masę $0,5\text{ g}$. W ciągu godziny produkuje się 15 takich nóg. Ile kilogramów odpadów wytwarzanych jest w tej fabryce w ciągu jednej godziny pracy? Zapisz obliczenia.

[illegible]

Materiał pochodzi ze strony www.cke.gov.pl

Znajdziesz tam również odpowiedzi.