

..... klasa nr w dzienniku data

Imię i nazwisko ucznia

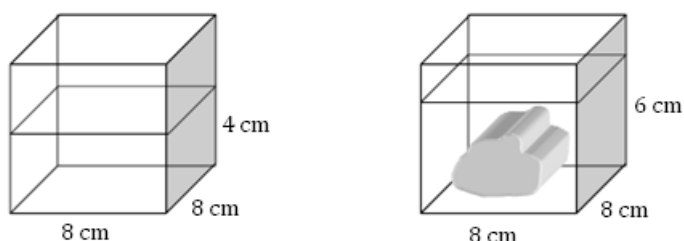
Zestaw powtórzeniowy nr 18

Graniastosłupy i ostrosłupy

(na 7. marca 2011)

Zadanie 1. (0-1)

Na podstawie rysunku wyznacz objętość kamienia wrzuconego do wody



- A. 256 cm³ B. 128 cm³ C. 384 cm³ D. 488 cm³

Zadanie 2. (0-1)

W Moskwie znajduje się jeden z większych placów świata. Ma on kształt prostokąta o bokach: 400 m i 150 m. Pewnego dnia plac pokryła warstwa śniegu o wysokości 0,2 m. Podaj objętość tego śniegu.

- A. 1200 m³ B. 2400 m³ C. 6000 m³ D. 12000 m³

Informacja do zadań 3. i 4.

Szałas pasterski wykonano z drewna sosnowego, którego gęstość jest równa 0,47 g/cm³. Na budowę tego szałasu zużyto 3,5 m³ sosnowych desek o jednakowych wymiarach: 10 cm × 20 cm × 350 cm.

Zadanie 3. (0-1)

Jaką objętość ma jedna deska sosnowa?

- A. 700 cm³ B. 1400 cm³ C. 14000 cm³ D. 70000 cm³

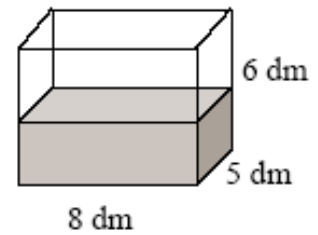
Zadanie 4. (0-1)

Jaka jest masa wszystkich desek wykorzystanych do wzniesienia szałasu?

- A. 32,9 kg B. 16,45 kg C. 1645 kg D. 3290 kg

Zadanie 5. (0–2)

Akwarium, w którym Marek hoduje rybki, ma wymiary 5 dm, 8 dm, 6 dm. Marek wlewa do niego wodę przepływającą przez kran z szybkością 8 dm^3 na minutę. Do jakiej wysokości woda w akwarium będzie sięgać po 10 minutach. Zapisz obliczenia.



Zadanie 6. (0–2)

Oblicz objętość paczki styropianu w kształcie prostopadłościanu o wymiarach $1 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$

Zadanie 7. (0–3)

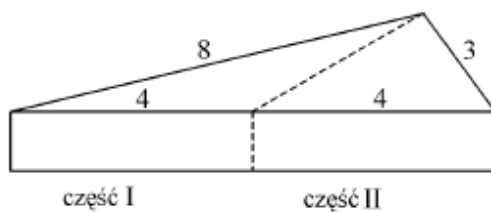
Prostopadłościenna piaskownica ma wymiary: 2 m; 2 m; 0,6 m. Ile metrów sześciennych piasku należy dostarczyć, aby tę piaskownicę wypełnić w $\frac{3}{4}$ jej wysokości? Zapisz obliczenia.

Zadanie 8. (0-4)

Skrzynka na kwiaty jest prostopadłościanem, którego podstawa ma wymiary $24\text{ cm} \times 90\text{ cm}$. Wysokość skrzynki stanowi 20% dłuższej krawędzi podstawy. Ile 5-litrowych worków ziemi trzeba kupić, aby ją całkowicie napełnić? Zapisz wszystkie obliczenia.

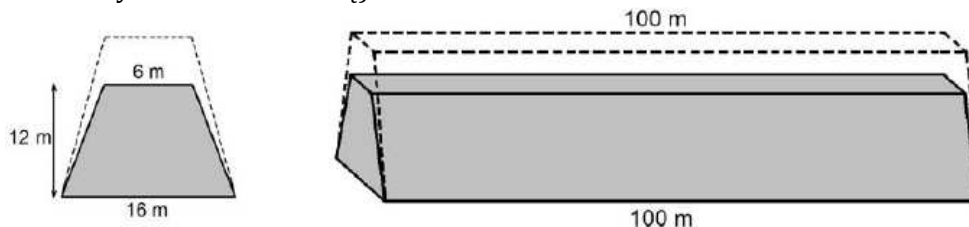
Zadanie 9. (0-4)

Serek ma kształt graniastosłupa, którego podstawą jest trójkąt o długościach boków: 8 cm, 8 cm i 3 cm. Wojtek i Ewa postanowili podzielić serek na dwie części o równych objętościach. Wojtek lubi skórkę pokrywającą całą powierzchnię serka, więc zaproponował cięcie jak na rysunku. Czy rzeczywiście obie części mają tę samą objętość? Która część ma większą powierzchnię ze skórką? Odpowiedzi uzasadnij.



Informacje do zadań 10. i 11.

Przekrój poprzeczny ziemnego wału przeciwpowodziowego ma mieć kształt równoramiennego trapezu o podstawach długości 6 m i 16 m oraz wysokości 12 m. Trzeba jednak usypać wyższy wał, bo przez dwa lata ziemia osiadnie i wysokość wału zmniejszy się o 20% (szerokość wału u podnóża i na szczycie nie zmienia się).



Zadanie 10. (0-4)

Oblicz, ile metrów sześciennych ziemi trzeba przywieźć na usypanie 100-metrowego odcinka ziemnego wału przeciwpowodziowego (w kształcie graniastosłupa prostego) opisanego w informacjach. Zapisz obliczenia.

Zadanie 11. (0-4)

Po zakończeniu osiadania ziemi, w celu zmniejszenia przesiąkania, na zboczu wału od strony wody zostanie ułożona warstwa gliny. Oblicz pole powierzchni, którą trzeba będzie wyłożyć gliną na 100-metrowym odcinku tego wału (wał ma kształt graniastosłupa prostego). Zapisz obliczenia. Wynik podaj z jednostką.

