

Zadanie 5 (3 pkt)

Z kartonu wykonano dwa modele: sześcianu i graniastosłupa prawidłowego czworokątnego. Podstawa sześcianu jest taka sama jak podstawa graniastosłupa. Na wykonanie sześcianu zużyto 96cm^2 kartonu, a na graniastosłupa o 40cm^2 więcej (nie wliczając powierzchni załadek). Wysokość graniastosłupa jest równa:

- A. 8,5 cm B. 26 cm C. 6,5 cm D. 10 cm

Zadanie 6 (2 pkt)

Gdy baryłka jest w 30% pusta, zawiera o 30 litrów więcej, niż gdy jest w 30% napełniona. Jaka jest pojemność baryłki?

- A. 80 litrów B. 75 litrów C. 6 litrów D. 10 litrów

Zadanie 7 (2 pkt)

Marek i Julia sprzątają pokój wspólnie przez trzy godziny. Julia sprząta pokój sama przez cztery godziny. Jak długo sprząta pokój sam Marek?

- A. 1 godzinę B. 4 godziny C. 6 godzin D. 12 godzin

Zadanie 8 (2 pkt)

Samochód jechał z miejscowości A do B ze średnią prędkością 30 km/h. Z jaką prędkością należy jechać w drodze powrotnej aby średnia prędkość na całej drodze była równa 60 km/h.

- A. 45km/h B. 90 km/h C. 60 km/h D. nie ma takiej prędkości

Zadanie 9 (3 pkt)

Z kwadratowej blachy wykonano pudełko. Wycinając w każdym rogu kwadraty o boku 6 cm, sporządzono siatkę tego pudełka. Pole dna pudełka jest o 336 cm^2 mniejsze od pola powierzchni blachy. Oblicz objętość pudełka.

Zadanie 10 (3 pkt)

W deltoidzie przekątne są równe dłuższym bokom. Oblicz sumę kąta utworzonego przez dłuższe boki i kąta utworzonego przez krótsze boki.

Zadanie 11 (4 pkt)

Liczby całkowite a, b, c przy dzieleniu przez siedem dają reszty odpowiednio 1, 2, 3. Oblicz resztę z dzielenia liczby $a^2 + b^2 + c^2$ przez 7.

Zadanie 12 (4 pkt)

Jeżeli w pewnej liczbie pięciocyfrowej dopiszemy jedynkę z lewej strony, to otrzymamy liczbę sześciocyfrową. Jeżeli zaś jedynkę dopiszemy z prawej strony tej liczby, to otrzymamy liczbę sześciocyfrową, która jest trzykrotnie większa od poprzednio otrzymanej liczby sześciocyfrowej. Znajdź tę liczbę pięciocyfrową.