

RACHMISTRZ

ZESTAW II

Zad. 1. Graniastosłup

W graniastosłupie prostym podstawa jest trójkątem, którego jeden z boków ma długość $2^2 \cdot 3^3$, a wysokość odpowiadająca temu bokowi jest równa 5^6 . Oblicz objętość graniastosłupa, wiedząc, że jego wysokość jest równa $11 \cdot 13 \cdot 53$.

Otrzymany wynik zapisz w diagramie, wpisując w kratki kolejne cyfry wyniku. Uporządkuj cyfry wyniku od najmniejszej do największej i odczytaj z diagramu odpowiadające im litery, które utworzą hasło – nazwisko wybitnego matematyka europejskiego żyjącego na przełomie XVI i XVII wieku.

J	T	Z	E	U	S	A	R	Z	K
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Zad. 2. Dlaczego?

Łącząc co drugi wierzchołek jedenastokąta foremnego, otrzymamy łamaną zamkniętą złożoną z jedenastu odcinków, natomiast łącząc co drugi wierzchołek dwunastokąta foremnego, otrzymujemy łamaną zamkniętą złożoną z sześciu, a nie z dwunastu odcinków. Spróbuj wytłumaczyć dlaczego.

Zad. 3. Klasa

W klasie 2h jest więcej niż 18, a mniej niż 32 uczniów. Uczniów możemy podzielić na grupy 3-osobowe, ale jeżeli zechcemy podzielić klasę na zespoły liczące po 5 osób, to w dwóch zespołach będzie o 1 osobę więcej niż w pozostałych. Ile osób jest w klasie 2h?

Zad. 4. Kosiarka

W ciągu godziny można skosić kosiarką pas trawy w kształcie prostokąta o wymiarach 40 cm i 2,4 km. Ile czasu zajmie Ci skoszenie prostokątnego trawnika o wymiarach 20m x 32 m?

Zad. 5. Kulki

Ile kulek o średnicy 1cm można zrobić z 4 jednakowych kawałków modeliny. Kawałki modeliny mają kształt walca o średnicy 1 cm i wysokości 6cm.

TERMIN ODDANIA PRAC DO SEKRETARIATU – 8 listopada 2011 r.