

X Rzeszowski Konkurs Matematyczny dla Gimnazjalistów

Etap miejski

28 maja 2011 r.

Czas pracy: 90 minut

Na każdej z otrzymanych kartek wpisz w prawym górnym rogu swój kod.
Każde z zadań rozwiąż na odrębnej kartce.
Nie używaj kalkulatora.

POWODZENIA!

Zadanie 1. (0 – 3 pkt.)

W pewnym sklepie 16 gum do żucia kosztuje dokładnie tyle złotych, ile gum do żucia można kupić za jedną złotówkę. Ile groszy kosztuje jedna guma do żucia?

Zadanie 2. (0 – 4 pkt.)

Wiadomo, że pola trójkątów AOB, BCO, COD wynoszą odpowiednio: 1 cm^2 , 2 cm^2 , 4 cm^2 , gdzie O jest punktem przecięcia przekątnych AC i BD w czworokącie wypukłym ABCD. Wyznacz pole czworokąta ABCD.

Zadanie 3. (0 – 4 pkt.)

Woda stanowi 84% wagi spragnionego wielbłąda. Jeśli ten wielbłąd się napije, jego waga wynosi 800 kg, a woda stanowi 85% jego wagi. Ile waży spragniony wielbłąd?

Zadanie 4. (0 – 5 pkt.)

Z dwóch jednakowych płytek w kształcie trójkąta prostokątnego o obwodzie 40 można złożyć trójkąt o obwodzie 50 albo trójkąt o obwodzie 64, albo deltoid. Oblicz długości przekątnych tego deltoidu.

Zadanie 5. (0 – 5 pkt.)

W trapezie ABCD, w którym $AD \parallel BC$ zachodzą równości: $AB = BC$, $AC = CD$ oraz $BC + CD = AD$. Wyznacz miary kątów tego trapezu.