

RACHMISTRZ 2015 – zestaw III

HASŁO: ŚWIĘTA U KUBUSIA PUCHATKA

Zad. 1. Miodek

Kubuś Puchatek dostał w prezencie świątecznym beczkę miodku. Oblicz ile litrów miodku mieści się w beczce, jeżeli ma ona wymiary:

D – średnica w miejscu najszerszym

d – średnica dna

h – wysokość beczki

Objętość beczki według wzoru: $V = \frac{1}{12}\pi \cdot (2D^2 + d^2) \cdot h$,

jeżeli: $D = 50$ cm, $d = 42$ cm, $h = 60$ cm.

Zad. 2. Ciastka

Z okazji Mikołaja Krzyś chce kupić pudełko ciastek. Dwaj producenci sprzedają w tej samej cenie ciastka w pudełkach prostopadłościennych. Pierwszy z nich w pudełkach o wymiarach podstawy a i b . Drugi w pudełkach o wymiarach podstawy: c dłuższej o 20% od a i d krótszej o 20% od b . Wysokości pudełek h były jednakowe. Ciastka którego producenta powinien kupić Krzyś?

Zad. 3. Lakierowanie

Kłapouchy będzie lakierował podłogę w domu Puchatka. Na lakierowanie 1 m^2 podłogi zużywa $0,25$ kg lakieru. Czy Kłapouchemu wystarczą dwie puszki o wadze 2 kg każda na polakierowanie podłogi o wymiarach $4,2 \text{ m} \times 3,4 \text{ m}$?

Zad. 4. Tort świąteczny

Mama Krzysia upiekła tort. Podstawa tortu ma kształt trapezu równoramiennego, którego podstawa oraz ramiona są dwa razy krótsze od drugiej podstawy. Jak mama Krzysia podzieli tort na dwanaście przystających części? Zrób odpowiedni rysunek.

Zad. 5. Stół karnawałowy

Okrągły „Puchatkowy” stół ma średnicę 140 cm. Stół można rozsuwać (jest przecięty wzdłuż średnicy) i włożyć dwa „przedłużenia” – dwa prostokąty o wymiarach $140 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$. Prosiaczek chce zaprosić gości na bal karnawałowy. Ile gości można posadzić przy stole, jeżeli na jednego gościa potrzeba około 80 cm obwodu stołu?

**Rozwiązania składajcie w oznaczonych kopertach
do 19 grudnia 2014 w sekretariacie szkoły**