**Drodzy Uczniowie!!!**

**Temat: Obliczanie pola powierzchni i objętości stożka w zadaniach praktycznych.**

**Przykład1.**

Marysia na swoje 15 urodziny zaprosiła 4 osoby.. Dla każdej osoby oraz dla siebie postanowiła wykonać czapeczkę urodzinową o wymiarach podanych na obrazku. Czy Marysi starczy 48dm² papieru?


l= 30cm

d=20cm
r=10cm

P= πr² + πrl
Pb= πrl
Pb= π 10•30
Pb= 300 π cm²
5 Pb= 1500 π cm²

1500 • 3,14 = 4710 cm²
4710 cm² = 47,1 dm²
47,1 dm² < 48dm²
Odpowiedz: Marysi starczy 48dm² papieru na wykonanie 5 czapeczek urodzinowych.

**Przykład2.**
Okrągła wieża kościoła jest dachem w kształcie stożka. Wysokość stożka to 4m, a średnica podstawy 6m. Dach należy pomalować dwukrotnie farbą. Jeden litr farby wystarcza na pomalowanie 8 m² Ile litrów farby należy kupić? Wynik przybliż do 1m².

H= 4m
d= 6m
r= 3m
**Krok 1:**
Na początku należy wyliczyć tworzącą stożka. Skorzystamy ze stwierdzenia Pitagorasa.
4²+ 3² = l²
16 + 9 = l²
25 = l²
l= √25
l= 5m
**Krok 2:**Następnie trzeba wyliczyć POLE BOCZNE dachu. Skorzystamy ze wzoru π r l.
Pb= πrl
Pb= 3,14 • 3 • 5
Pb= 47,1 m²
**Krok 3:**
Dach będzie malowany dwukrotnie, trzeba zatem pole boczne pomnożyć dwukrotnie:47,1 m² • 2 = 94,2 m²
**Krok 4:**
1 litr- 8 m²
 x    -  94,2 m²
x= 94,2 : 8
x= 11,775l ≈ 12l

**Odpowiedz:** Należy kupić 12l farby.

**Proszę rozwiązać 3 zadania praktyczne:**

Zad1. Rożek na cukierki został sklejony z wycinka koła o promieniu 13cm tak, że ma kształt stożka o średnicy 10cm. Oblicz objętość tego rożka. Przyjmij, że 𝜋 = 3,1.

Zad.2. Zakupiono woskową świecę w kształcie walca o promieniu 6cm i wysokości 20cm. Postanowiono stopić ją i odlać świeczki w kształcie stożków o promieniu 3cm i wysokości 10cm. Ile świeczek można w ten sposób wykonać.

Zad.3. . Pokrycie namiotu w kształcie stożka ma kształt wycinka koła o promieniu 4m i kącie środkowym 90°. Jaka jest objętość tego namiotu?  **Powodzenia!!!**