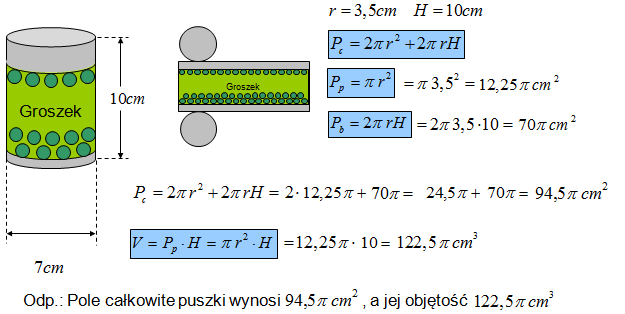
**Drodzy Uczniowie!**

**Temat: Pole powierzchni i objętość walca w sytuacjach praktycznych.**

Pojęcie pola i objętość walca bardzo często ma zastosowanie w życiu codziennym**.**

**Prześledźcie przykłady poniżej:**

**Przykład 1:** Ile zużyto blachy na wykonanie puszki o wymiarach podanych na rysunku.

[](http://matfiz24.pl/wp-content/uploads/2015/01/walec_zadanie_01.png)

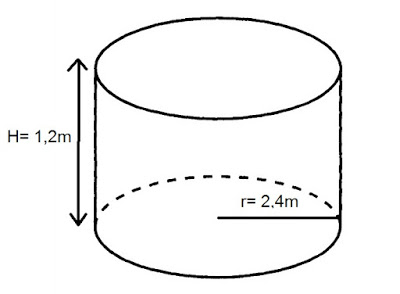
**Przykład 2.** Basen na podwórku Tomka ma kształt walca o średnicy 4,8m i wysokości 1,2m. 1m3 wody kosztuje 3,50zł. Ile zapłaci Tomek za wypełnienie 90% basenu?

**Krok 1:**  
Na początku należy wyliczyć OBJĘTOŚĆ basenu. Skorzystamy ze wzoru πr² • H

d (średnica)= 4,8m

r (promień, czyli połowa średnicy)= 4,8m / 2 = 2,4m

H (wysokość)= 1,2m

[](https://1.bp.blogspot.com/-IdA8moCsdkE/WEVYau2p2FI/AAAAAAAAAC0/Li5az3d6JpY0CU8ov5NyHKQA7rsuPBseACLcB/s1600/basen.jpg)

V= πr² • H

V= π 2,4² • 1,2

V= π 5,76  • 1,2

V= π 6,912

V= 3,14 • 6,912

V= 21,70368   
V ≈ 21,7m3  
  
Pojemność basenu wynosi 21,7m3.  
  
**Krok 2:**  
Znamy już pojemność basenu.   
Wiemy, że 100% pojemności basenu wynosi ok. 21,7m3.   
Teraz należy wyliczyć, jaką pojemność ma 90% basenu.  
Wykorzystamy metodę "na krzyż".  
  
21,7m3 - 100%  
  x       - 90%  
  
x= (90% • 21,7m3)/100%  
x= 1953/ 100  
x= 19,53m3  
90% basenu ma pojemność 19,53m3   
  
**Krok 3:**

1m3 wody kosztuje 3,50zł.

Naszym zadaniem jest wyliczyć, ile zapłaci Tomek za wypełnienie 90% basenu.

90% basenu - 19,53m3

Cena za 1m3  - 3,5zł

3,5zł • 19,53 = 68,355zł ≈ 68, 36zł

Odp: Za wypełnienie 90% basenu Tomek zapłaci 68,36zł.

**Proszę rozwiązać i przesłać na email: ania220@poczta.onet.pl (termin na librusie) następujące zadania:**

1. Szklanka ma kształt walca o średnicy 6cm i wysokości 12cm. Do szklanki wlano napój do 7/8 jej wysokości i wrzucono 6 kostek lodu o średnicy 2cm i wysokości 1,5cm. Oblicz ile litrów napoju wraz z kostkami lodu jest w szklance. Wynik przybliż do 0,1l.
2. Basen fontanny jest walcem o średnicy 6cm i wys. 50m. Oblicz:  
   a) ile metrów kwadratowych płytek ceramicznych potrzeba na wyłożenie dna i powierzchni bocznej basenu  
   b) całkowitą pojemność basenu
3. Litrowa puszka karmy dla psa ma kształt walca o wys. 20cm. Oblicz wymiary prostokątnej etykiety, która całkowicie przykryje powierzchnię boczną puszki.

**Powodzenia!!!!**