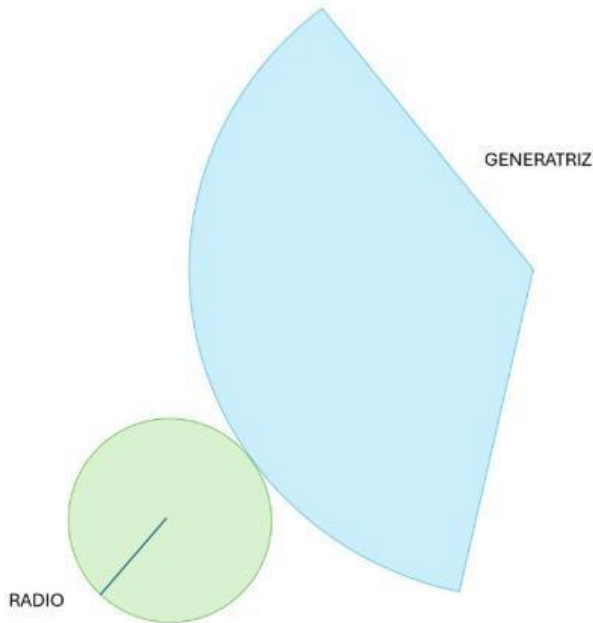




7.- El otro día, comiendo un cucurucho de helado, pensé en cuánto helado podía caber dentro del cucurucho. Cogí un metro para obtener las medidas necesarias y resultó que la generatriz del cono era de 8 cm y el diámetro era de 6 cm.

a) Calcula el área del envoltorio que recubre todo el helado.



| ÁREA CONO                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ÁREA DE LA BASE = ÁREA DEL CÍRCULO = $\pi \cdot r^2$                                  |
| ÁREA LATERAL = $\pi \cdot \text{radio} \cdot \text{generatriz} = \pi \cdot r \cdot g$ |
| ÁREA CILINDRO = ÁREA DE LA BASE + ÁREA LATERAL                                        |

- Calcula el área del cono:

Área base =  $\pi \cdot r^2 = 3,14 \cdot 3^2 =$

Área lateral =  $\pi \cdot r \cdot g = 3,14 \cdot 3 \cdot 8 =$

Área cono = Área base + Área lateral =  $28,26 + 75,36 =$

**SOLUCIÓN:** El área del envoltorio es



b) Calcula la altura del helado.



Tenemos que calcular \_\_\_\_\_

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$2 = \quad^2 + c^2$$

$$= \quad + c^2$$

$$c^2 = \quad -$$

$$c^2 =$$

$$c = \sqrt{\quad}$$

$$c =$$



c) ¿Cuánta cantidad de helado cabe en el cucurucho?

Tenemos que calcular \_\_\_\_\_

| FÓRMULAS VOLÚMENES                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|
| $\text{VOLUMEN} = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3}$                      |
| $\text{VOLUMEN} = \frac{\text{ÁREA DE LA BASE} \cdot \text{ALTURA}}{3}$ |
| $\text{VOLUMEN} = \text{ÁREA DE LA BASE} \cdot \text{ALTURA}$           |

La base es un \_\_\_\_

$$\text{ÁREA BASE} = 3,14 \cdot \quad^2 =$$

$$\text{VOLUMEN} = \quad =$$

**SOLUCIÓN:** En el helado cabe

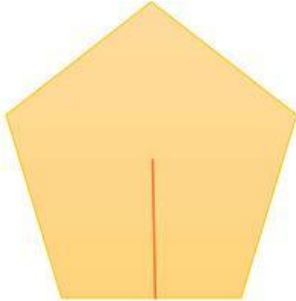
8.- Nos han regalado un juego de mesa que tiene un dado con 12 caras. Cada cara tiene forma de pentágono regular.

a) ¿Sabrías decir qué poliedro es el dado?

|                     |            |                   |
|---------------------|------------|-------------------|
| CUBO                | ICOSAEDRO  | PRISMA PENTAGONAL |
| PIRÁMIDE PENTAGONAL | OCTAEDRO   | CILINDRO          |
| CONO                | DODECAEDRO | ORTOEDRO          |



b) Calcula el área del dado sabiendo que **el lado de una cara mide 2 cm**, y su **apotema, 1,38 cm**.



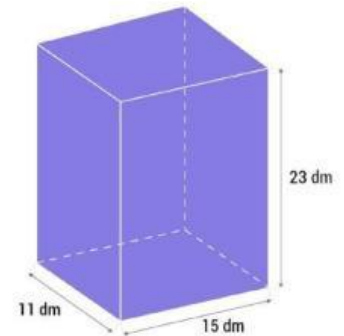
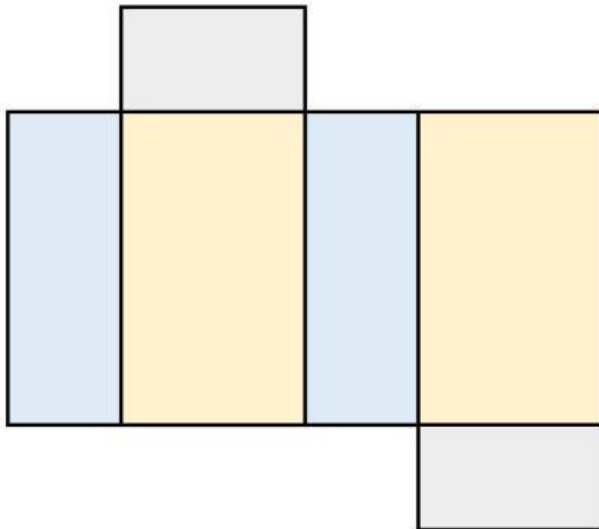
ÁREA DEL PENTÁGONO =

= \_\_\_\_\_

ÁREA TOTAL DEL DADO =

**SOLUCIÓN:** El área total del dado es

**9.-** Se ha diseñado un contenedor de metal en forma de ortoedro con las siguientes medidas:



¿Cuál será la cantidad necesaria de metal para fabricarlo?

Debemos calcular \_\_\_\_\_

Área rectángulo azul =

Área rectángulo amarillo =

Área rectángulo gris =

Área total =

**SOLUCIÓN:** Se necesitan

de metal para fabricarlo.