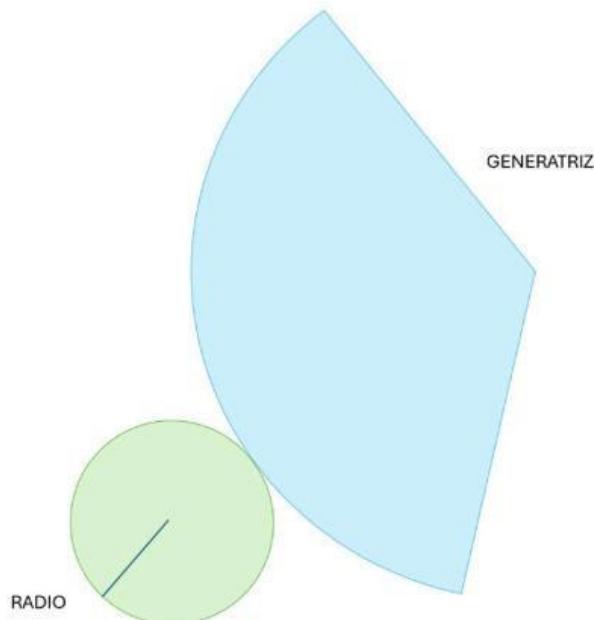


7.- El otro día, comiendo un cucurcho de helado, pensé en cuánto helado podía caber dentro del cucurcho. Cogí un metro para obtener las medidas necesarias y resultó que la generatriz del cono era de 8 cm y el diámetro era de 6 cm.

- 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 · radio · generatriz = $\pi \cdot r \cdot g$
ÁREA CILINDRO = ÁREA DE LA BASE + ÁREA LATERAL

- Calcula el área del cono:

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

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

$$\text{Área cono} = \text{Área base} + \text{Área lateral} = \pi \cdot r^2 + \pi \cdot r \cdot g =$$

SOLUCIÓN: El área del envoltorio es

b) Calcula la altura del helado.

Tenemos que calcular _____



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

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

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

$$c^2 = \quad \quad \quad -$$

$$c^2 =$$

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

$$c =$$



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

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 _____

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

$$\text{VOLUMEN} = \text{ÁREA DE LA BASE} \cdot \text{ALTURA} =$$

SOLUCIÓN: En el helado cabe

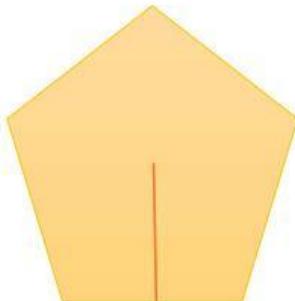
8.- Nos han regalado un juego de mesa que tiene un dado con 12 caras. Cada cara tiene forma de pentágono regular.

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.**



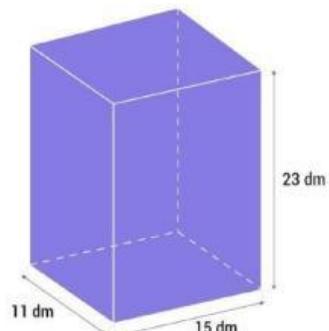
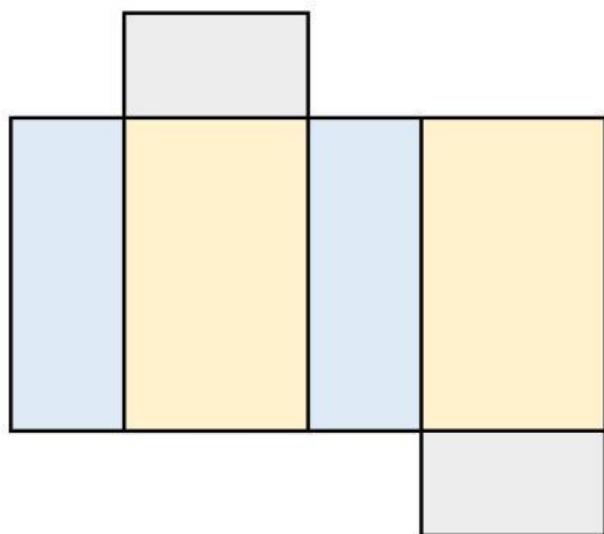
ÁREA DEL PENTÁGONO =

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

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.