

GEOMETRÍA.



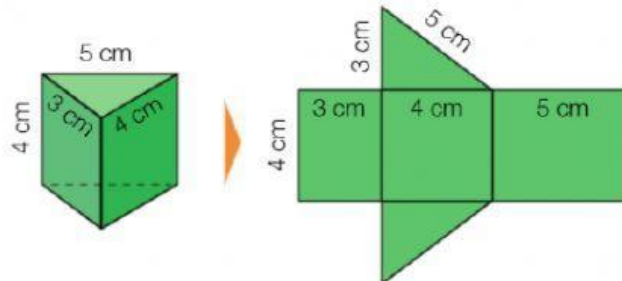
FICHA 17: ÁREA DE PRISMAS Y PIRÁMIDES.

1. Mira el vídeo sobre cómo se calcula el área de los prismas y las pirámides.

2. Recuerda.

El área de un prisma se obtiene sumando las áreas de todas sus caras.

$$A = A_{\text{BASES}} + A_{\text{CARAS LATERALES}}$$



En el desarrollo se ven mejor las caras.

- Área de las dos bases: cada base es un triángulo de 4 cm de base y 3 cm de altura.

$$A_{\text{BASES}} = 2 \times \frac{4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}}{2} = 12 \text{ cm}^2$$

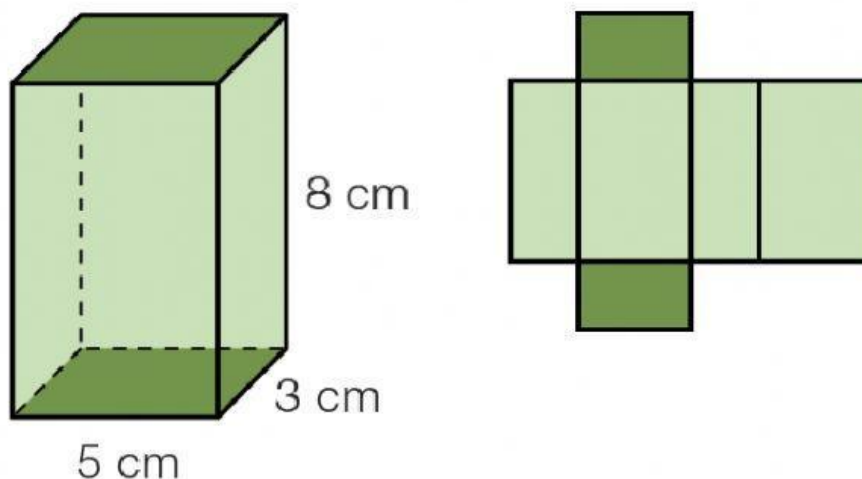
- Área de las caras laterales: las caras laterales son 3 rectángulos de 4 cm de altura y de 3 cm, 4 cm y 5 cm de base, respectivamente.

$$A_{\text{CARAS LATERALES}} = 3 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 48 \text{ cm}^2$$

- Área del prisma:

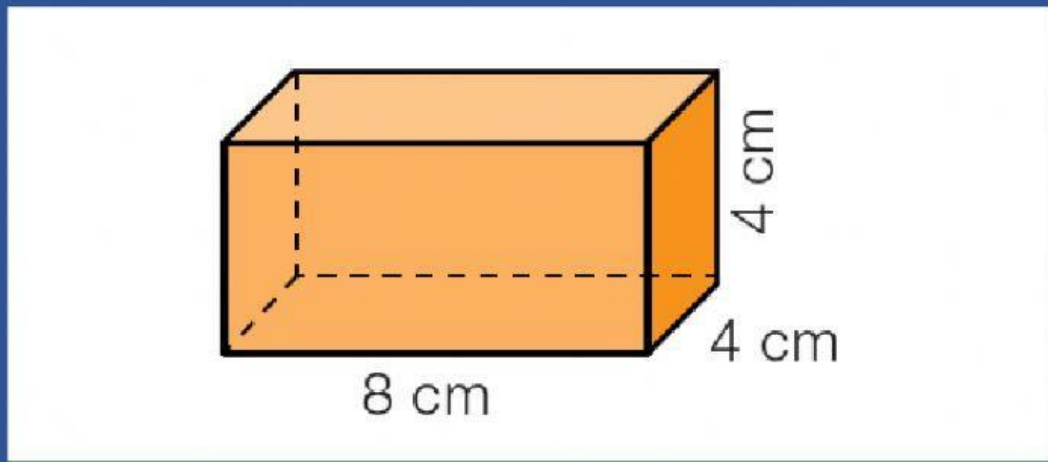
$$A = 12 \text{ cm}^2 + 48 \text{ cm}^2 = 60 \text{ cm}^2$$

3. Calcula el área del siguiente prisma. Fíjate en su desarrollo.



A. Área del prisma: cm².

4. Calcula el área del siguiente prisma:

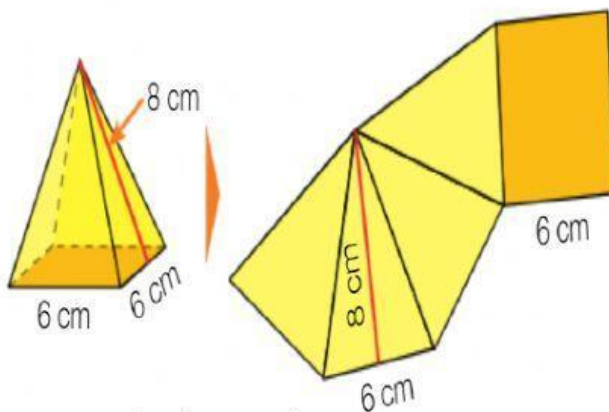


a. Área del prisma: cm².

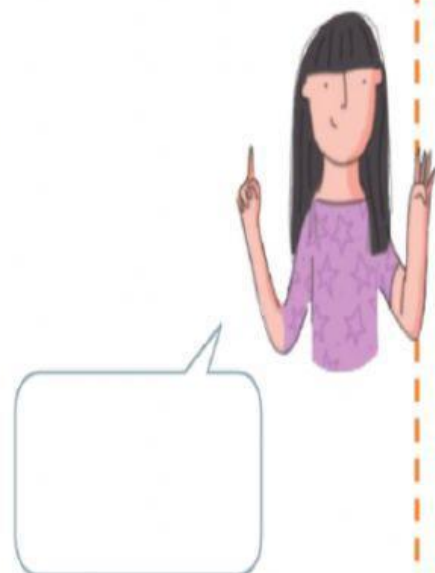
5. Recuerda:

El área de una pirámide también se obtiene sumando las áreas de todas sus caras.

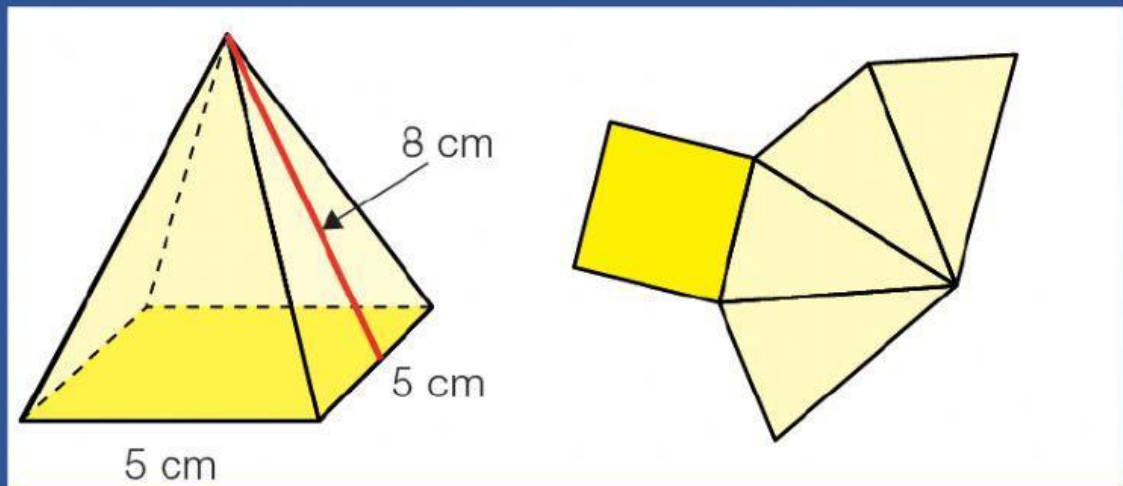
$$A = A_{\text{BASE}} + A_{\text{CARAS LATERALES}}$$



- $A_{\text{BASE}} = 6^2 \text{ cm}^2 = 36 \text{ cm}^2$
- $A_{\text{CARAS LATERALES}} = 4 \times \frac{6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}}{2} = 96 \text{ cm}^2$
- $A = 36 \text{ cm}^2 + 96 \text{ cm}^2 = 132 \text{ cm}^2$

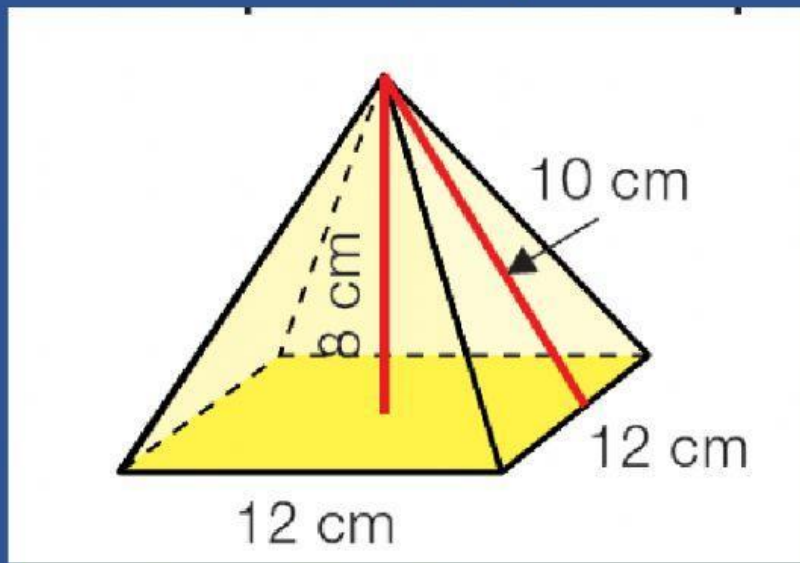


6. Calcula el área de la siguiente pirámide. Fíjate en su desarrollo.



a) Área de la pirámide. cm^2

7. Calcula el área de la siguiente pirámide:



a) Área de la pirámide. cm^2