

VOLUMEN DE PRISMAS Y PIRÁMIDES

Recuerda las fórmulas:

Prisma

$$V = Ab \times h$$

V= Volumen

Ab= área de la base

h= altura (del prisma o la pirámide)

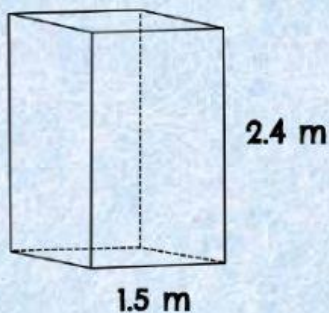
Pirámide:

$$V = \frac{Ab \times h}{3}$$

$$1m^3 = 1000 \text{ litros}$$

Resuelve los siguientes problemas:

- 1) Una cisterna tiene forma de un prisma cuadrangular, la base mide en cada lado 1.5 m y la altura es de 2.4 m ¿cuántos litros de agua contiene la cisterna cuando está llena?



Sustitución y resolución

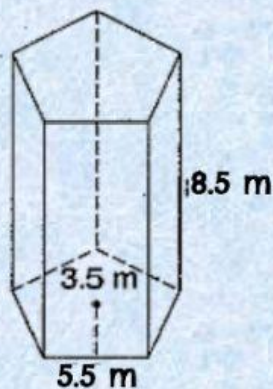
$$Ab = \boxed{} \text{ m} \times \boxed{} \text{ m}$$

$$Ab = \boxed{} \text{ m}^2$$

$$V = \boxed{} \text{ m}^2 \times \boxed{} \text{ m}$$

$$V = \boxed{} = \boxed{} \text{ LITROS}$$

- 2) Cierta material químico se guarda en un depósito en forma de prisma pentagonal. Si uno de sus lados de la base mide 5.5 m, la apotema 3.5 m y la altura 8.5 m ¿cuál es el volumen del depósito?



Sustitución y resolución

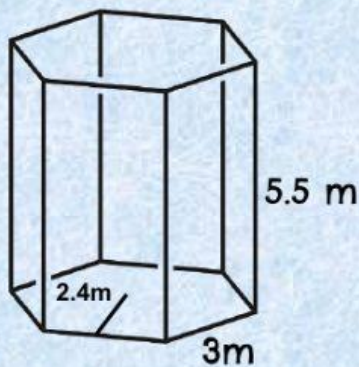
$$Ab = \frac{\boxed{} \text{ m} \times \boxed{} \text{ m}}{\boxed{}}$$

$$Ab = \boxed{} \text{ m}^2$$

$$V = \boxed{} \text{ m}^2 \times \boxed{} \text{ m}$$

$$V = \boxed{} \text{ m}^3$$

- 3) Un depósito de semillas tiene forma de prisma hexagonal, si la apotema mide 2.4 m uno de los lados de la base mide 3m y la altura del depósito mide 5.5 m ¿cuál es el volumen del depósito de semillas?



Sustitución y resolución

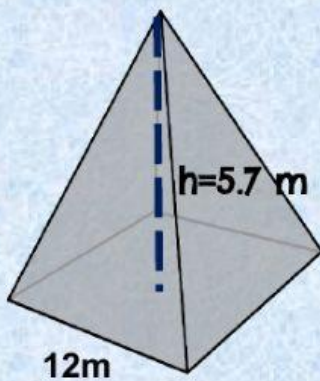
$$Ab = \frac{\boxed{} \text{ m} \times \boxed{} \text{ m}}{\boxed{}}$$

$$Ab = \boxed{} \text{ m}^2$$

$$V = \boxed{} \text{ m}^2 \times \boxed{} \text{ m}$$

$$V = \boxed{} \text{ m}^3$$

- 4) Un invernadero tiene forma de pirámide cuadrangular, cada lado de la base mide 12 m y su altura es de 5.7 m ¿cuál es el volumen del invernadero?



Sustitución y resolución

$$Ab = \boxed{} \text{ m} \times \boxed{} \text{ m}$$

$$Ab = \boxed{} \text{ m}^2$$

$$V = \frac{\boxed{} \text{ m}^2 \times \boxed{} \text{ m}}{\boxed{}}$$

$$V = \boxed{} \text{ m}^3$$