

EJEMPLOS:

1. En una pecera de 20 cm de alto. 25 cm de largo y 20 cm de ancho, se introdujo una piedra y el nivel del agua aumento 0.9 cm ¿Cuál es el volumen de la piedra?

Para este caso se calcula el volumen de pecera sin tomar en cuenta el dato de la altura de la pecera, ya que en este caso no me piden su volumen sino el volumen de la piedra

El volumen se calcula de la siguiente manera

$$\text{Volumen} = \text{largo} \times \text{ancho} \times \text{aumento del nivel del agua}$$

$$\text{Volumen} = (25 \text{ cm}) \times (20 \text{ cm}) \times (0.9 \text{ cm})$$

$$\underline{\text{Volumen} = 450 \text{ cm}^3}$$

2. En una piscina de 80 cm de altura, 150 cm de largo y 50 cm de ancho, se introdujo un material y al momento de sacarlo el agua bajo 10 cm ¿Cuál es el volumen del material?

Primero se calcula el volumen de la piscina multiplicando alto por largo por ancho

$$\text{Volumen} = (80 \text{ cm}) \times (150 \text{ cm}) \times (50 \text{ cm})$$

$$\underline{\text{Volumen} = 600\,000}$$

Ahora calculamos el volumen quitándole 10 cm a la altura

$$\text{Volumen} = (70 \text{ cm}) \times (150 \text{ cm}) \times (50 \text{ cm})$$

$$\underline{\text{Volumen} = 525\,000 \text{ cm}^3}$$

Restamos los 2 resultados

$$\text{Volumen total} = 600\,000 - 525\,000$$

$$\underline{\text{Volumen} = 75\,000 \text{ cm}^3}$$

TAREA:

Resuelve los siguientes problemas:

1. Calcula el área del prisma triangular de altura 18 cm y volumen 1377 cm^3
2. Calcula la base del prisma triangular cuya altura del triángulo es 10 cm, altura del prisma 15 cm y volumen 600 cm^3
3. Calcula la altura del prisma triangular de base 11 cm, altura del triángulo 15 cm y volumen 1650 cm^3
4. Calcula la altura del prisma rectangular cuya área es 21.08 cm^2 y volumen 168.64 cm^3
5. Calcula el ancho del prisma rectangular cuya base es 12 cm, altura del prisma 15 cm y volumen 540 cm^3

TAREA:

Resuelve los siguientes problemas

1. Una caja tiene una altura de 9 cm, si el área de la base mide 18 cm ¿De cuánto es el volumen?
2. En un recipiente se introdujo una piedra que hizo subir el nivel del agua 5 cm ¿Qué volumen tiene la piedra si el recipiente tiene las siguientes dimensiones: largo 20 cm, ancho 18 cm y alto 50 cm.
3. Se requiere medir el volumen de una piedra irregular y se dispone de una probeta que contiene 20 cm^3 de agua, se le introduce una piedra en la que la probeta y el agua sube hasta un nivel de 27 cm^3 ¿Cuál es el volumen de la piedra?

JUEVES 18 JUNIO 2020

TEMA: VOLUMEN DE PRISMAS.

TAREA:

Contestar las páginas 216 y 217 del libro de matemáticas

VIERNES 19 JUNIO 2020

TEMA: VOLUMEN DE PRISMAS.

TAREA:

Contestar las páginas 218, 219 y 220

NOTA: Favor de regresar esta tarea ya hecha en foto al correo: cirs1a2020@hotmail.com