Nombre y apellidos:	Curso de matemáticas:
Fecha:	

Problemas área y volumen de cuerpos geométricos

1. Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1.5 m de profundidad. ¿Cuántos litros de agua serán necesario para llenarla?

$Sol. 72\,000\ litros$

2. El dueño de un circo quiere construir una carpa con forma de pirámide cuadrangular. ¿Qué cantidad de lona tienen que comprar si la apotema de la pirámide es de 20 m y un lado de la base mide 15,5 m?

$Sol. 860.25\ m^2$

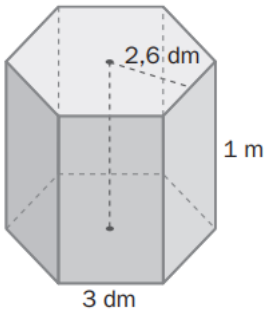
3. La altura de un embudo de hojalata, excluyendo el tubo de salida, mide 26 centímetros, y el diámetro, 30. Si el metro cuadrado de hojalata pesa 3,25 kilogramos, ¿cuánto pesará el embudo?

$Sol. 0{,}459\ kg$

4. Las paredes de una cocina están recubiertas de azulejos cuadrados de 15 centímetros de lado. Las dimensiones de la cocina son: largo, 3,75 metros; ancho, 2,25, y alto, 2,50. La puerta mide 85 por 210 centímetros, y la ventana es cuadrada de 135 centímetros de lado. ¿Cuántos azulejos se han necesitado para recubrir la cocina?

$Sol. 1173\ azulejos$

5. Calcula cuánto tiempo tardará en llenarse el depósito de la figura si se echan 85 litros por minuto.



$Sol. 2{,}75\ minutos = 2\ minutos\ y\ 45\ segundos$

6. En un recipiente con forma de prisma de base un cuadrado de 8 centímetros de lado y altura 12 centímetros se introduce una bola de hierro de 8 centímetros de diámetro. Calcula el volumen de agua necesario para llenar el recipiente.

$Sol. 0.5\ litros$

7. Sabiendo que la masa de 1 centímetro cúbico de hierro es 7,8 gramos, ¿cuántas bolas de hierro de 2 centímetros de diámetro necesitaremos reunir para completar una masa de 1 kilogramo?

$Sol. Aproximadamente\ 30\ bolas$

8. Queremos hacer un tetra brik de base cuadrada de 6 centímetros de lado y con capacidad de medio litro. ¿Cuánto cartón necesitamos?

$Sol. 408\ cm^2$

9. Se ha medido la cubierta de un libro y se han obtenido estos resultados: ancho, 18 centímetros; alto, 24 centímetros; lomo, 3,5. Calcula la superficie de cartulina de la cubierta.

$Sol.\ 948\ cm^2$

10. Las dimensiones de una papelera cilíndrica son: 20 centímetros de diámetro y 31 centímetros de altura. Calcula la superficie de material que se ha necesitado para fabricarla.

$Sol. 2260{,}8\ cm^2$