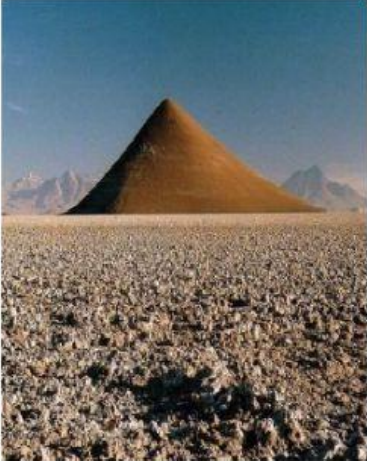
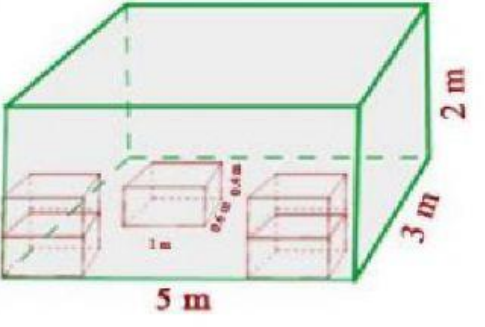


## EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE ÁREA Y VOLUMEN DE CUERPOS GEOMETRICOS

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | <p>a) ¿Cuál es <math>A_{total}</math>?</p> <p>b) ¿y el volumen de un tubo de acero con forma cilíndrica si su radio basal mide 0,5 m y su largo 2 m?</p> <p>c) ¿Cuántos litros de pintura se necesitan para pintar este tubo, si sabemos que con 1 litro de pintura se puede pintar aproximadamente <math>3 \text{ m}^2</math>?</p>                                                                                                                                                                                           |    |  |
| 2 | <p>Un envase de pintura de forma cilíndrica de 20 cm de altura y su radio basal mide 8 cm. ¿Cuántos litros de pintura contiene?</p> <p>Recuerda que: <math>1000 \text{ cm}^3</math> equivalen a 1 litro</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |  |
| 3 | <p>¿Cuál es la capacidad de una lata que contiene bebida cuya altura es de 15 cm y el radio de la base es de 5 cm?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 4 | <p>En una planta de salitre almacenan el mineral formando cerros con forma similar a un cono de dimensiones: 0,4 m. de radio y 10 m de altura, además la generatriz de dicho cono mide 12 m. Si el salitre acumulado debe ser transportado en un camión con capacidad de carga de <math>300 \text{ m}^3</math></p> <p>a) ¿Cuál es el volumen de salitre que se encuentra en el cono?</p> <p>b) ¿Cuántos viajes debe realizar el camión para transportar el salitre desde donde esta acumulado hasta la planta de salitre?</p> |  |  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5 | <p>Para una fiesta, Luís ha hecho 10 gorros de forma cónica con cartón. ¿Cuánto cartón habrá utilizado si las dimensiones del gorro son 15 cm de radio y 25 cm de generatriz?</p> <p>Cada pliego de cartón tiene un área de <math>0,5 \text{ m}^2</math></p>                                                                   |    |  |
| 6 | <p>El radio de la Tierra es de 6370 km,</p> <p>a) ¿cuál es el área total de la superficie terrestre?</p> <p>b) Si el agua ocupa el 70% de la superficie terrestre, ¿Cuánto es el área ocupada por los continentes de la superficie terrestre?</p>                                                                              |    |  |
| 7 | <p>Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1,5 m de profundidad. El valor de <math>1 \text{ m}^2</math> de pintura es de \$5.000.</p> <p>a) ¿Cuánto costará pintar la piscina?</p> <p>b) ¿Cuántos litros de agua se necesitan para llenarla?</p> <p>Recuerda que <math>1 \text{ m}^3</math> equivale a 1000 litros.</p> |   |  |
| 8 | <p>En un almacén de 6 m de largo, 400 cm de ancho y 300 cm de alto queremos almacenar cajas cuyas dimensiones son 15 cm de largo, 8 cm de ancho y 12 cm de alto.</p> <p>a) ¿Cuál es el volumen del almacén?</p> <p>b) ¿Cuál es el volumen de cada caja?</p> <p>c) ¿Cuántas cajas se pueden almacenar?</p>                      |  |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 9  | <p>La cúpula de una catedral tiene forma semiesférica, de radio 50 m. Si restaurarla tiene un costo de \$100.000 el m<sup>2</sup></p> <p>a) ¿Cuál es el volumen de la cupula?</p> <p>b) ¿Cuánto deberá ser el presupuesto de la restauración? Considera <math>\pi = 3</math></p> |  |  |
| 10 | <p>¿Cuántas losetas cuadradas de 20 cm de lado se necesitan para recubrir las caras de una piscina de 10 m de largo por 6 m de ancho y 3 m de profundidad?</p>                                                                                                                   |  |  |