

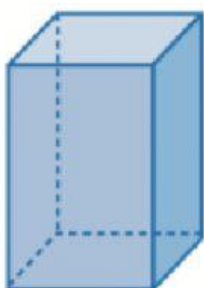
NOMBRE DEL ALUMNO:



Aprendizaje fundamental. Calcula el volumen de prismas y cilindros rectos.

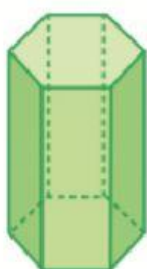
Contenido específico. Calcula el volumen de prismas rectos cuya base sea un polígono regular desarrollando y aplicando fórmulas. Calcula el volumen de cilindros rectos desarrollando y aplicando fórmulas.

El volumen de cualquier objeto se define como la cantidad de espacio que ocupa.

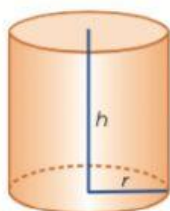


El volumen de un prisma recto está determinado por lo que mide el área de su base multiplicada por el valor de su altura.

Expresado algebraicamente: $V = A_b \times h$. Donde A_b representa el área de la base del prisma y h el valor de su altura.



Cuando la base de un prisma recto es un polígono regular, el área de la base se **calcula multiplicando el valor del perímetro del polígono por el valor de la apotema y luego el producto se divide entre dos.**

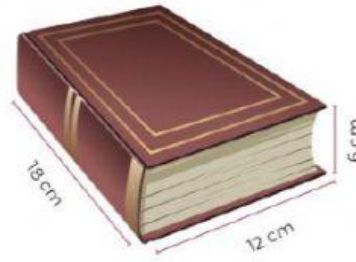


Cuando el cuerpo geométrico es un cilindro recto, **entonces el área de la base es igual al valor de π por el valor del radio al cuadrado.**

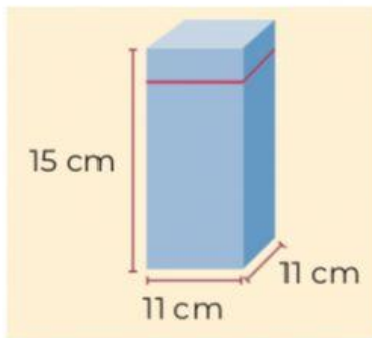
Determina el volumen que ocupa este libro

Área de la base cm^2

Volumen cm^3



Determina el volumen de los siguientes cuerpos



Área de la base cm^2

Volumen cm^3



Considera $\pi = 3.14$

Altura 25 cm

Diamétero 12 cm

Radio cm

Área de la base cm^2

Volumen cm^3

Cuando en el planteamiento de un problema no se dan todos los datos para obtener directamente la respuesta, se sugiere determinar si de manera indirecta se puede obtener esos datos. Una vez que se haya determinado lo anterior, se recurrirá a las fórmulas conocidas, para que con base en ellas –y mediante un despeje algebraico– se obtengan los valores desconocidos.

¿Cuál debe ser la altura de este envase de leche para lograr el volumen que se indica? Recuerda que un litro equivale a 1000 cm^3



$V = 1$ litro

La altura de este envase debe ser cm.

Completa la tabla

	Perímetro de la base	Área de la base	Altura	Volumen
 L = 6 cm		93.6 cm^2	10 cm	
 Radio = 5 cm				706.5 cm^3