

## Fórmulas para calcular el volumen. Para Sexto Grado

### Volumen del cubo

El volumen del cubo equivale a la longitud de su cara a tercera potencia.

Formula volumen de cubo

$$V = a^3$$

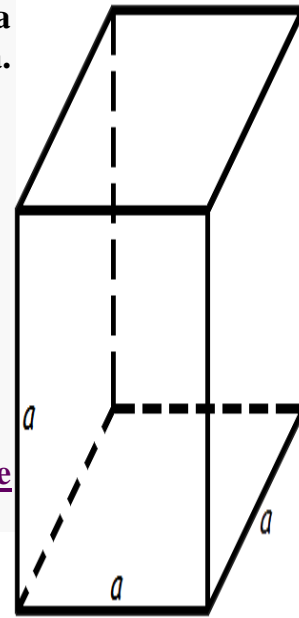
donde

V

- cubo volumen,

a

- longitud de la cara del cubo. Vea también [online calculadora para sacar volumen del cubo.](#)



### Volumen de la prisma

El volumen de la prisma equivale a la multiplicación del área de la base en la altura.

Formula volumen de prisma

$$V = A_b h$$

donde

V

- prisma volumen,

$A_b$

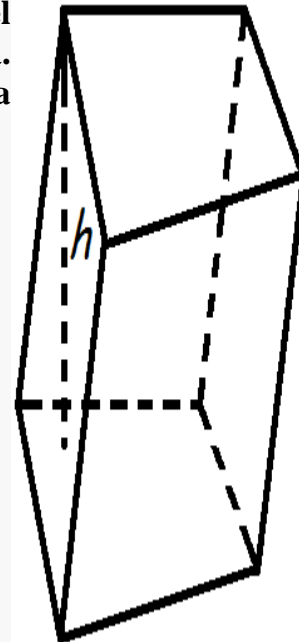
- área de las bases de la prisma,

h

- longitud de la altura de la prisma.

Vea también

- [online calculadora para sacar volumen del prisma;](#)
- [las fórmulas del área de las figuras geométricas para calcular el área de la base de una prisma.](#)



## Volumen del paralelepípedo

Volumen del paralelepípedo equivale a la multiplicación del área de la base por la altura.  
Formula volumen de paralelepípedo

$$V = A_b \cdot h$$

donde

**V**

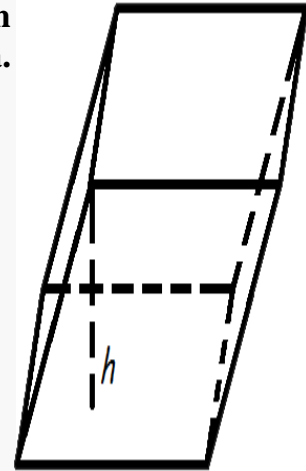
- paralelepípedo Volumen,

**A<sub>b</sub>**

- área de las bases de la paralelepípedo,

**h**

- longitud de la altura de la paralelepípedo. Vea también [online calculadora para sacar volumen del paralelepípedo.](#)



## volumen del ortoedro

Ortoedro volumen equivale a la multiplicación de su longitud, latitud y altura.  
Formula volumen de ortoedro

$$V = a \cdot b \cdot h$$

donde

**V**

- ortoedro volumen,

**a**

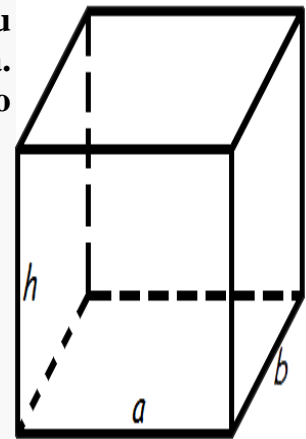
- longitud,

**b**

- latitud,

**h**

- altura. Vea también [online calculadora para sacar volumen del ortoedro.](#)



## Volumen de la pirámide

El volumen de la pirámide equivale a la tercera parte de la multiplicación del área de su base en la altura.  
Formula volumen de pirámide

$$V = \frac{1}{3} A_b \cdot h$$

donde

**V**

- pirámide volumen,

**A<sub>b</sub>**

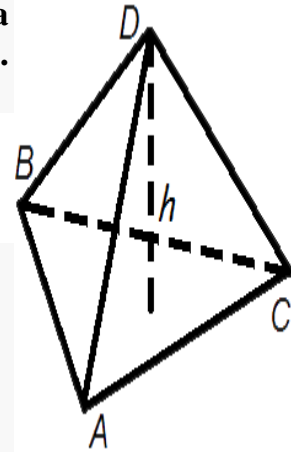
- área de las bases de la pirámide,

**h**

- longitud de la altura de la pirámide.

Vea también:

- [online calculadora para sacar volumen del pirámide;](#)
- [las fórmulas del área de las figuras geométricas para calcular el área de la base de una prisma.](#)



## Volumen del tetraedro regular

Formula volumen de tetraedro regular

$$V = \frac{a^3 \sqrt{2}}{12}$$

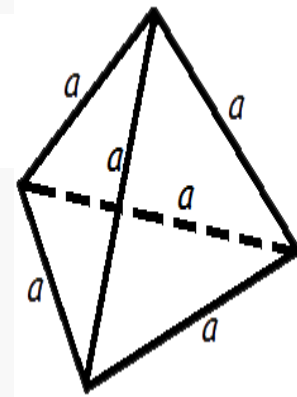
donde

**V**

- tetraedro regular volumen,

**a**

- longitud de la arista del tetraedro regular. Vea también [online calculadora para sacar volumen del tetraedro regular.](#)



## Volumen del cilindro

El volumen del cilindro equivale a la multiplicación del área de su base por la altura.

Formula volumen de cilindro

$$\bullet \quad V =$$

$$\pi R^2$$

$$h$$

$$\bullet \quad V =$$

$$A_b h$$

donde

**V**

- cilindro volumen,

**A<sub>b</sub>**

- área de las bases de la cilindro,

**R**

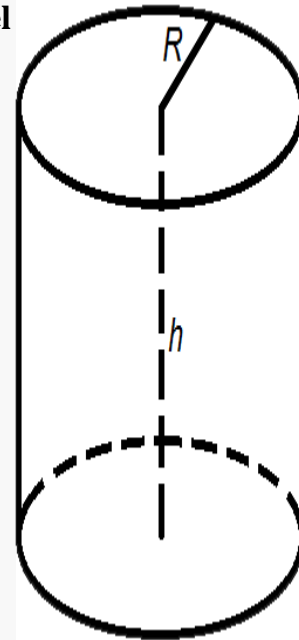
- radio de la cilindro,

**h**

- longitud de la altura de la cilindro,

$$\pi = 3.141592$$

.Vea también [online calculadora para sacar volumen del cilindro.](#)



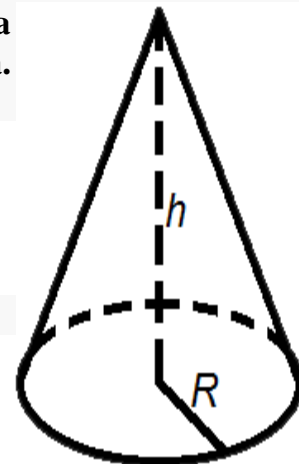
## Volumen del cono

El volumen del cono equivale a la tercera parte de la multiplicación del área de su base por la altura.

Formula volumen de cono

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$$

$$V = \frac{1}{3}$$



$$3 A_b h$$

donde

**V**

- cono volumen,

**A<sub>b</sub>**

- área de las bases de la cono,

**R**

- radio de las bases de la cono,

**h**

- longitud de la altura de la cono,

$\pi = 3.141592$

.Vea también [online calculadora para sacar volumen del cono.](#)

### Volumen de la esfera

El volumen de la esfera equivale a cuatro tercias de su radio a la tercera potencia multiplicado por el número “pi”.

Formula volumen de la esfera

$$V = \frac{4}{3} \pi R^3$$

donde

**V**

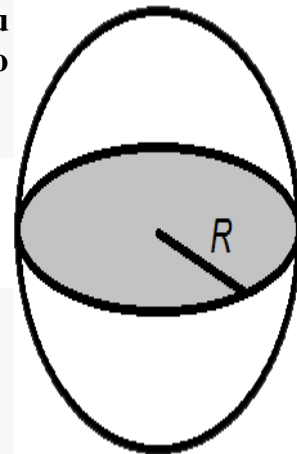
- esfera volumen,

**R**

- radio de la esfera,

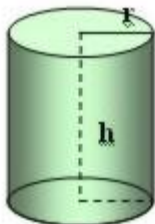
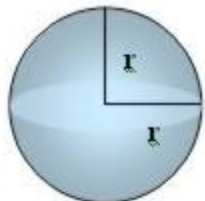
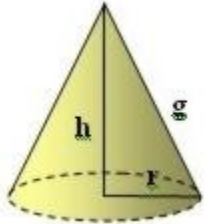
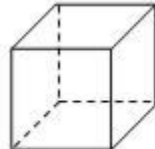
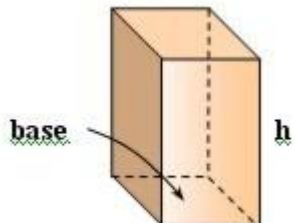
$\pi = 3.141592$

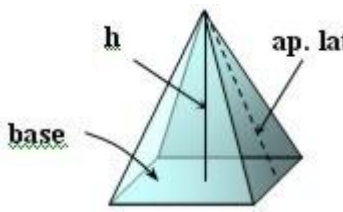
.Vea también [online calculadora para sacar volumen del esfera.](#)



## Fórmulas de área total y volumen

### Fórmulas de área y volumen de cuerpos geométricos

Figura	Esquema	Área	Volumen
Cilindro		$A_{\text{total}} = 2\pi r (h + r)$	$V = \pi r^2 \cdot h$
Esfera		$A_{\text{total}} = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$
Cono		$A_{\text{total}} = \pi r^2 + \pi r g$	$V = \frac{\pi r^2 h}{3}$
Cubo		$A = 6 a^2$	$V = a^3$
Prisma		$A = (\text{perim. base} \cdot h) + 2 \cdot \text{area base}$	$V = \text{área base} \cdot h$

Pirámide		$A = \frac{\text{perim. base} \times \text{ap. lat}}{2} + \text{area base}$ $V = \frac{\text{area base} \times h}{3}$
----------	---	---