

# Unidad 11. Volumen

Nombre: _____	Curso: _____	Fecha: _____
---------------	--------------	--------------

## Contenidos previos

### Cuerpos geométricos

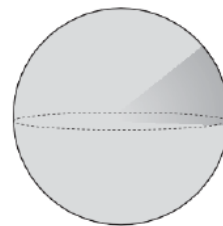
1. Escribe el nombre de estos cuerpos redondos.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

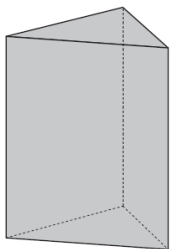


\_\_\_\_\_

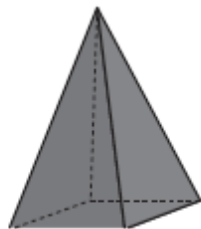
2. Identifica los cuerpos geométricos que reconozcas en este objeto y escribe el nombre de sus elementos.



3. Observa los cuerpos, escribe su nombre y completa la tabla.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

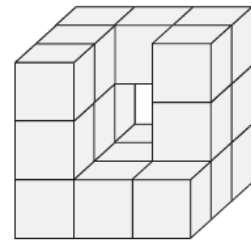
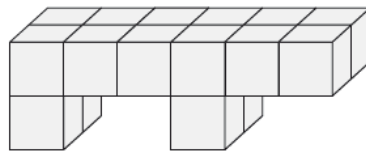
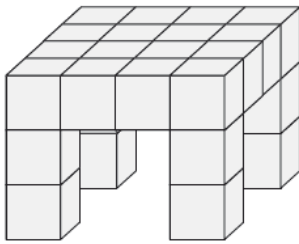
	Prisma	Pirámide
Vértices		
Aristas		
Caras laterales		
Bases		

# Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Volumen

4. Calcula el volumen de las siguientes construcciones tomando como unidad de medida el cubo pequeño.



Volumen: \_\_\_\_\_

Volumen: \_\_\_\_\_

Volumen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

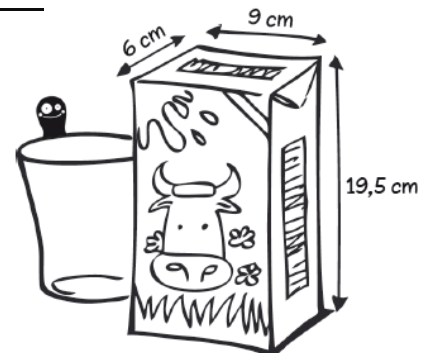
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Calcula el volumen en decímetros cúbicos del siguiente *tetrabrik*. ¿Tiene capacidad suficiente para contener un litro de leche?

Datos: \_\_\_\_\_

Operaciones:



Solución: \_\_\_\_\_

## Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Unidades de volumen. Expresión simple y compleja

6. Completa las siguientes equivalencias entre unidades de medida de volumen.

•  $3,86 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

$51,7 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$

•  $45 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$

$0,94 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

•  $42,3 \text{ hm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dam}^3$

$52,45 \text{ km}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ hm}^3$

•  $3 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$

$0,945 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$

7. Expresa estas cantidades en forma compleja.

•  $35\ 462 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $54\ 635 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $4\ 532 \text{ hm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $453\ 560 \text{ mm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $77\ 662 \text{ mm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $742\ 525 \text{ dam}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $44\ 122 \text{ hm}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

•  $13\ 360 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

## Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Operaciones con unidades de volumen

8. Calcula el resultado de estas sumas y restas.

- $25 \text{ km}^3 \text{ y } 25 \text{ dam}^3 + 20 \text{ km}^3 \text{ y } 35 \text{ dam}^3$

- $23 \text{ m}^3 \text{ y } 45 \text{ dm}^3 - 20 \text{ m}^3$

- $328 \text{ cm}^3 \text{ y } 45 \text{ mm}^3 - 205 \text{ cm}^3 \text{ y } 30 \text{ mm}^3$

- $165 \text{ dm}^3 \text{ y } 45 \text{ mm}^3 + 20 \text{ mm}^3$

9. Calcula el resultado de estas operaciones.

- $250 \text{ km}^3 \text{ y } 25 \text{ dam}^3 : 5$

- $120 \text{ m}^3 \text{ y } 35 \text{ dm}^3 \times 8$

- $28 \text{ cm}^3 \text{ y } 46 \text{ mm}^3 : 2$

- $127 \text{ m}^3 \times 12$

## Unidad 11. Volumen

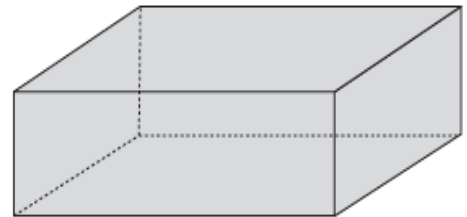
Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Volumen de los prismas y las pirámides

10. Calcula el volumen de un prisma cuadrangular cuyas dimensiones son 8 cm de largo, 15 cm de ancho y 6 cm de alto.

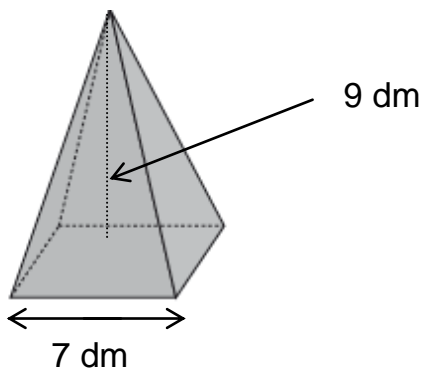
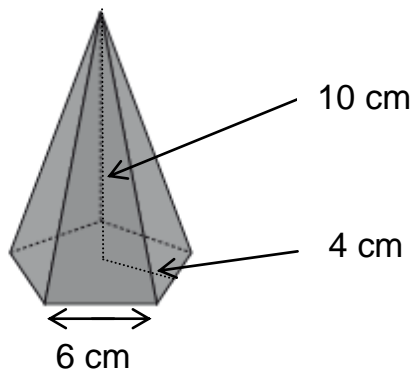
Datos: \_\_\_\_\_

Operaciones:



Solución: \_\_\_\_\_

11. Calcula el volumen de las siguiente pirámides.



## Unidad 11. Volumen

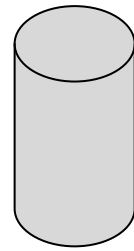
Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Volumen del cilindro y del cono

12. Calcula el volumen de agua que puede contener un depósito de forma cilíndrica de 12 m de profundidad y de 6 m de diámetro.

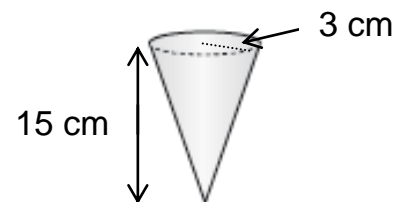
Datos: \_\_\_\_\_

Operaciones:



Solución: \_\_\_\_\_

13. Sofía tiene un cucurucho con las dimensiones que aparecen en el dibujo. ¿Cuánto helado cabe en él?



Datos: \_\_\_\_\_

Operaciones:

Solución: \_\_\_\_\_

## Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

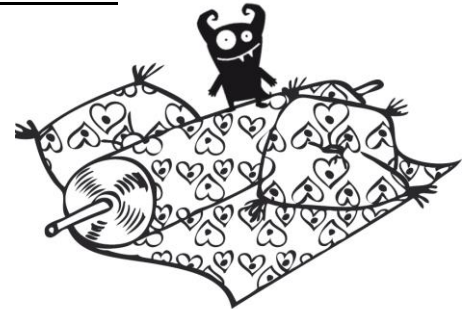
### ¡Sin problemas!

Resolver un problema empezando por el final

14. María ha comprado una pieza de tela para decorar su habitación. Con la mitad de la tela confecciona una colcha, con un tercio se fabrica unas cortinas y con lo que le sobra se hace unos cojines. ¿Qué fracción de la pieza de tela dedica a los cojines?

Datos: \_\_\_\_\_

Operaciones:



Solución: \_\_\_\_\_

15. Eva ha heredado un chalé en una finca rectangular de 40 m de largo por 25 m de ancho. Si la vivienda ocupa el 12% de la finca y el resto es jardín, ¿cuántos metros cuadrados tiene de jardín?

Datos: \_\_\_\_\_

Operaciones:

Solución: \_\_\_\_\_

## Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Taller de investigación sobre la geometría en el arte

16. Busca imágenes de las Torres Kio de Madrid y contesta.

- ¿Cuál es el nombre del cuerpo geométrico representado por estas torres?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuántas aristas tiene cada torre?

\_\_\_\_\_

- ¿Y cuántos vértices?

\_\_\_\_\_

17. Busca imágenes de un panal de abejas y contesta.

- ¿Cuál es el nombre del polígono representado por las celdas?

\_\_\_\_\_

- Investiga por qué tienen esa forma.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Cálculo mental

18. Calcula mentalmente estas operaciones.

- $150 + 10\%$  de  $150 =$  \_\_\_\_\_
- $300 + 10\%$  de  $300 =$  \_\_\_\_\_
- $180 + 10\%$  de  $180 =$  \_\_\_\_\_
- $120 + 10\%$  de  $120 =$  \_\_\_\_\_
- $210 + 10\%$  de  $210 =$  \_\_\_\_\_
- $60 + 10\%$  de  $60 =$  \_\_\_\_\_

19. Calcula mentalmente las siguientes operaciones.

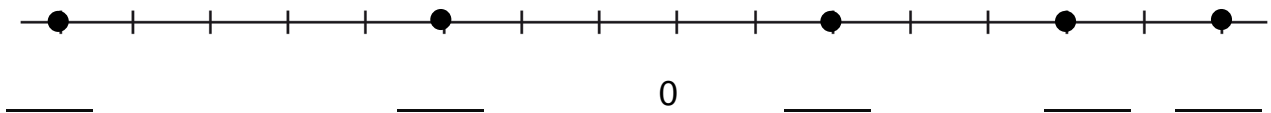
- $180 - 10\%$  de  $180 =$  \_\_\_\_\_
- $340 - 10\%$  de  $340 =$  \_\_\_\_\_
- $110 - 10\%$  de  $110 =$  \_\_\_\_\_
- $20 - 10\%$  de  $20 =$  \_\_\_\_\_
- $260 - 10\%$  de  $260 =$  \_\_\_\_\_
- $90 - 10\%$  de  $90 =$  \_\_\_\_\_

## Unidad 11. Volumen

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### ¿Te acuerdas?

20. Escribe los números enteros marcados en la siguiente recta numérica.



21. Calcula el resultado de las siguientes operaciones combinadas siguiendo la jerarquía de las operaciones.

- $14 + 6 \times 8 - 9 =$  \_\_\_\_\_
- $36 - 14 + 10 \times 7 =$  \_\_\_\_\_
- $(14 + 6) \times 8 - 9 =$  \_\_\_\_\_
- $(25 - 22) \times (16 + 4) =$  \_\_\_\_\_

22. Calcula mentalmente las siguientes raíces cuadradas y comprueba el resultado con la calculadora.

- $\sqrt{25} =$  \_\_\_\_\_
- $\sqrt{64} =$  \_\_\_\_\_
- $\sqrt{100} =$  \_\_\_\_\_
- $\sqrt{81} =$  \_\_\_\_\_
- $\sqrt{16} =$  \_\_\_\_\_
- $\sqrt{144} =$  \_\_\_\_\_