



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 2° A

Bibliografía actual: Activados 1. Editorial Puerto de Palos. Se continuará con Activados 2

Trabajo Práctico N°38

Unidades de capacidad y unidades de volumen

INFO ActivAdoS

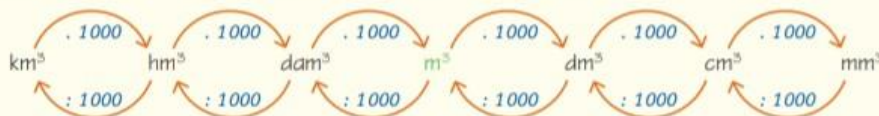
Se llama **volumen** al lugar que ocupa un cuerpo en el espacio y **capacidad** a aquello que puede contener.

Unidades de volumen

Un **metro cúbico (1 m³)** es el volumen que ocupa un cubo de un metro de arista.

Para armar 1 m³ son necesarios 1000 dm³.

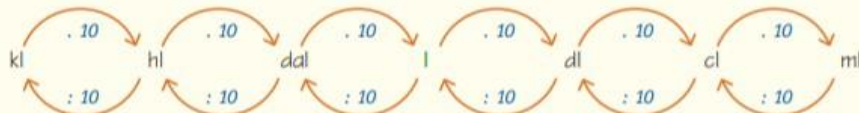
Para pasar de una unidad de volumen a otra que sea su inmediata inferior, se debe multiplicar por 1000 y para pasar a su inmediata superior, se debe dividir por 1000.



Unidades de capacidad

La capacidad de un cuerpo se mide en **litros**.

Un **litro** es la cantidad contenida en un volumen de un **decímetro cúbico (1 dm³)**.



Relación entre volumen y capacidad

volumen	→	1 m³	1 dm³	1 cm³
		↓	↓	↓
capacidad	→	1 kl	1 l	1 ml

TIC

1. Ingresen en <https://goo.gl/NY1dqp>* y lean la información para entender mejor la diferencia que hay entre volumen y capacidad.

* Enlace acortado de http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/matematica2/capacidad_y_volumen.html

Comprensión ActivAdA

1. Respondan y expliquen las respuestas.

- Un recipiente de 1 000 cm³, ¿se puede llenar con 1 litro de alcohol etílico?
 - ¿Cuántos cubos de 1 cm de arista entran en un cubo de 1 dm de arista?
 - Una botella de 600 cm³ ¿contiene más o menos que medio litro?
- a. Sí, no depende de la sustancia (1000 cm³ = 1 dm³ = 1 l). b. 1000 cubos. c. Más de medio litro.



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

38

ACTIVIDADES

Unidades de capacidad y unidades de volumen

20. Completen con el número o la unidad correspondiente.

- a. $2 \text{ dm}^3 = \boxed{2} \text{ dl}$
b. $0,528 \text{ dm}^3 + 152 \text{ cm}^3 = 680 \boxed{\text{cm}^3}$
c. $5 \text{ cm}^3 \cdot 2 \text{ dm} + 250 \text{ cm}^3 = \boxed{350} \text{ cm}^3$
d. $\frac{1}{4} \text{ dm}^3 + 750 \text{ cm}^3 = 1 \boxed{\text{l}}$
e. $0,000024 \text{ hm}^3 = \boxed{24} \text{ m}^3$
f. $0,625 \text{ dm}^3 - 30 \text{ cm}^3 = \boxed{595} \text{ ml}$

21. Unan con flechas las expresiones equivalentes.

- a. $\frac{3}{4} \text{ l}$ • La mitad de 6400 cm^3 .
b. 32 dl • $4500 \text{ dm}^3 \cdot 10 \text{ cm}$
c. 250 ml • $0,75 \text{ dm}^3$
d. $4,5 \text{ kl}$ • El doble de 125000 mm^3 .

22. Resuelvan los siguientes problemas.

- a. Un tanque tiene un volumen de $1,5 \text{ m}^3$. Si está lleno de agua, ¿cuántos kilolitros contiene? ¿Y si está lleno con aceite?
1,5 kl de agua; 1,5 kl de aceite.
- b. ¿Cuántos vasos de $\frac{1}{4} \text{ l}$ se pueden llenar con un recipiente de 700 cl de jugo? Si se llenaron 25 vasos, ¿cuánto líquido queda en el recipiente?
28 vasos; con 25 vasos sobran 75 cl.
- c. ¿Cuál es el volumen de un envase de 1 litro de perfume? ¿Y el de un envase de 1 litro de aceite? ¿Y el de un envase de 1 litro de mercurio?
Los tres tienen el mismo volumen: 1 dm^3 .
- d. En un tanque de agua, con capacidad para 500 l , solo está llena su cuarta parte. Si se le agregan 10 litros de agua por minuto, ¿en cuánto tiempo se llenará el tanque?
37 min 30 s
- e. ¿Cuál es el volumen (en dm^3) de un recipiente cúbico que se llena con 25 baldes de $\frac{3}{4} \text{ l}$.
18,75 dm^3

MENTE ActivAdA

Un litro de agua pesa 1 kg , un litro de aceite pesa $0,9 \text{ kg}$ y un litro de mercurio, $13,6 \text{ kg}$. Tengan en cuenta que la lata vacía pesa 200 g y completen la tabla con el peso correspondiente en cada caso.

Contenido	Llena de agua	Llena de aceite	Llena de mercurio
Peso	700 g	650 g	7 kg

