Unidades de volumen

EQUIVALENCIA ENTRE LAS DISTINTAS UNIDADES DE SUPERFICIE

La principal unidad de volumen es el metro cúbico.

Cada unidad de volumen es 1.000 veces mayor que la unidad inmediata inferior y 1.000 veces menor que la unidad inmediata superior.

x 1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000 x 1.000

miriámetro cúbico **mam^3**	kilómetro cúbico **km^3**	hectómetro cúbico **hm^3**	decámetro cúbico **dam^3**	metro cúbico **m^3**	decímetro cúbico **dm^3**	centímetro cúbico **cm^3**	milímetro cúbico **mm^3**

: 1.000 : 1.000 : 1.000 : 1.000 : 1.000 : 1.000 : 1.000

1 **Pasa a metros cúbicos las siguientes unidades de volumen.**

4,5 dam^3 = 4,5 x 1.000 = 4.500 m^3

12,8 hm^3 =

0,014 km^3 =

1,16 hm^3 =

0,001 mam^3 =

0,03 dam^3 =

1,004 km^3 =

2 **Pasa a hectómetros cúbicos las siguientes unidades de volumen.**

12,3 dam^3 = 12,3: 1.000 = 0,0123 hm^3

1,16 m^3 =

31,2 dm^3 =

491,3 cm^3 =

123,5 mm^3 =

0,014 dam^3 =

0,001 m^3 =

3 **Pasa a decámetros cúbicos las siguientes unidades de volumen.**

31,5 hm^3 =

0,14 m^3 =

49,6 km^3 =

0,14 mam^3 =

3,18 dm^3 =

0,143 hm^3 =

39,18 cm^3 =

0,001 mm^3 =

4 **En cada caso, pasa a la unidad que se indica y completa.**

A metros cúbicos
3,28 km^3 = 3,28 x 1.000.000.000 =
42,7 hm^3 =
7,01 cm^3 =
9,26 mm^3 = _____
Total ⟶

A decámetros cúbicos
4,21 mam^3 =
3,6 cm^3 =
92,1 mm^3 =
2,16 km^3 = _____
Total ⟶

A hectómetros cúbicos
51,8 km^3 =
3,15 dam^3 =
1,402 m^3 =
6,16 mam^3 = _____
Total ⟶

3

Escribe dentro de cada recuadro la unidad que corresponda.

mam^3	$\times 10^6$ →		$: 10^3$ →		$\times 10^6$ →		$: 10^3$ →	
m^3	$: 10^6$ →		$\times 10^9$ →		$: 10^3$ →		$\times 10^9$ →	
dam^3	$\times 10^9$ →		$: 10^6$ →		$: 10^9$ →		$\times 10^6$ →	
cm^3	$: 10^6$ →		$: 10^6$ →		$\times 10^9$ →		$: 10^{12}$ →	
hm^3	$\times 10^6$ →		$: 10^3$ →		$: 10^9$ →		$\times 10^{12}$ →	
km^3	$: 10^3$ →		$\times 10^{12}$ →		$: 10^6$ →		$\times 10^{12}$ →	

4

Escribe dentro de cada recuadro la unidad que corresponda.

1,3 dam^3, 36 dm^3 y 12,8 hm^3 ⟶ 12.801.300,036 m^3
1,3 dam^3 = 1,3 x 1 000 =
36 dm^3 =
12,8 hm^3 =
Es _____

2,4 dam^3, 14,2 km^3 y 12,8 m^3 ⟶ 14.200,40128 hm^3
Es _____

PROBLEMAS CON UNIDADES DE VOLUMEN

1

Un motor A arroja 75 m^3 y 120 dm^3 de agua en una hora. Otro motor B arroja 42 m^3 y 90 dm^3 de agua en media hora.

Calcula:

a) Los decímetros cúbicos de agua que arroja cada motor en un minuto.

MOTOR A	MOTOR B

b) El tiempo en minutos que tardará el motor A en llenar una piscina de 15 m^3 y 24 dm^3 de capacidad.

c) El tiempo en minutos que tardará el motor B en llenar un depósito de 2 m^3 y 806 dm^3 de capacidad.

d) El tiempo en minutos que tardarán el motor A y el motor B juntos en llenar un embalse de 66 m^3 y 375 dm^3 de capacidad.

e) La capacidad en decímetros cúbicos de un depósito, si el motor A ha tardado en llenarlo 2 minutos y medio.