**4** En una boleta de cobro de consumo de agua potable, registrar la cantidad de m3 de agua que se gasta en su casa durante un mes. Luego dividirlo por el total de personas que vive en la casa.

Determinar, aproximadamente, cuántos litros de agua gasta en un mes cada miembro de la familia y cuántos gasta en promedio cada día.

## Equivalencias entre unidades de medida del volumen

Las unidades múltiplos del litro son: kilolitro (kl), hectolitro (hl), y decalitro (dal) y las unidades divisoras del litro son decilitro (dl), centilitro (cl) y mililitro (ml).

En la siguiente tabla están las equivalencias más usadas:

| | mℓ | ℓ | kℓ |
|---|---|---|---|
| **1 mℓ** | **1** | **0,001** | **0,000.001** |
| **1 ℓ** | **1.000** | **1** | **0,001** |
| **1 kℓ** | **1.000.000** | **1.000** | **1** |

Por ejemplo:

¿Cuántos ml son 1,5 ℓ?

De acuerdo a la tabla: 1ℓ = 1.000 mℓ

Entonces: 1,5 ℓ = 1,5 x 1.000 mℓ = 1.500 mℓ

Como: 1 ℓ = 10 x 10 x 10 = 1.000 mℓ



08_Mat2_M3_U3.indd 129 20-01-12 12:06

**1** Complete las equivalencias:

**a)** 20000 mℓ = _____ $m^3$

**b)** 12,8 $m^3$ = _____ mℓ

**c)** 2 veces 1200 $m^3$ = _____ mℓ

**d)** 0,03 ℓ = _____ $cm^3$

**e)** 69000 ℓ = _____ $m^3$

**f)** 500 veces 700 ℓ = _____ mℓ

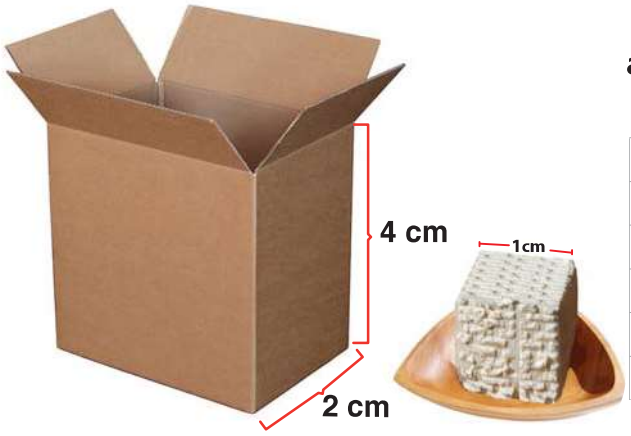
**2** Anote la unidad de medida más adecuada para indicar el volumen de cada recipiente:

_____

_____

_____

**3** Se ha construido una caja en forma de prisma rectangular para contener cubitos de queso crema de cóctel de 1 cm de arista. El perímetro de la base es de 12 cm




**a)** ¿Cuántos quesitos (cubos de 1 cm de arista) se pueden guardar en esta caja?

**b)** Si se decide guardar cubos de $\frac{1}{2}$ cm de arista, ¿cuántos cabrían en la caja?



08_Mat2_M3_U3.indd 130 20-01-12 12:06

# EVALUACIÓN

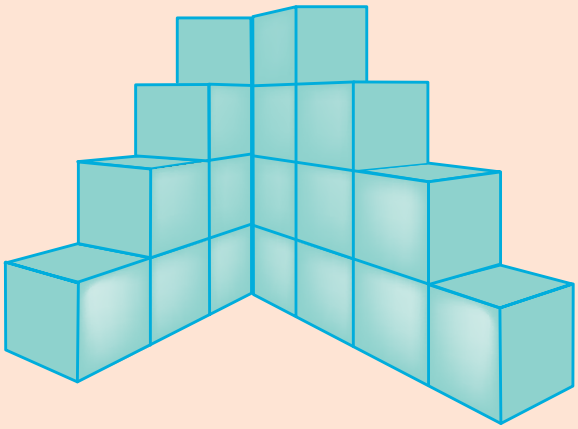
**1** Complete la tabla:

| | $\ell$ | $cm^3$ |
|---|---|---|
| 200 $m^3$ | | |
| _____ $m^3$ | 4,6 | |
| _____ $\ell$ | | 29.000 |
| 1,0004 $k\ell$ | | |
| _____$m\ell$ | 45,5 | |
| | | 470.000 |
| 5600.000 $m\ell$ | | |

**2** En un depósito cúbico caben 27 millones de litros de agua. Calcule la medida de su lado.

**3** Para ahorrar agua, Ernesto introduce en el estanque del inodoro dos ladrillos de 20 cm de largo, 8 cm de ancho y 3 cm de alto. ¿Cuál es el ahorro de agua que conseguiremos cada vez que tiremos de la cadena?

**5** Jaime ordenó su pieza y puso sus cubos de juguete en la forma que aparecen en la figura. ¿Qué volumen ocupan si cada cubo tiene volumen igual a 0,008 $m^3$?





08_Mat2_M3_U3.indd 131 20-01-12 12:06

# EVALUACIÓN

**6** En un barril, hay 1,23 $m^3$ de vino. ¿Cuántas botellas de 1 $\ell$ podremos llenar? (Recuerde que 1 $m^3$ equivale a 1.000 $\ell$).

**7** Un cubo tiene 6 cm de arista. ¿Cuántos $cm^3$ tiene de volumen?

**8** Un bidón que contiene 0, 45 $m^3$ de aceite cuesta $90.000. ¿Qué valor tiene 1 litro de este aceite?

**9** Cubos de jabón de 5 cm de arista se guardan y envían en cajas cúbicas de 60 cm de arista. ¿Cuántos jabones puede contener una caja?

**10** Sebastián compró 3 $m^3$ de vino para vender en su restorán. En el primer semestre, vendió 128 litros y el resto lo distribuyó en 8 barriles iguales. ¿Cuántos $dm^3$ guardó en cada barril?



08_Mat2_M3_U3.indd 132 20-01-12 12:06