

- ¿A cuántos centímetros cúbicos equivale un decímetro cúbico? _____
- ¿A cuántos mililitros equivale un centímetro cúbico? _____
- Imaginen un cubo de un metro de arista. Su volumen es 1 metro cúbico, se simboliza: 1 m^3 . ¿A cuántos decímetros cúbicos equivale un metro cúbico? _____
- ¿Cuántos litros caben en un tinaco en forma de cubo que mide un metro de arista? _____

3. Comenten con el grupo sus hallazgos y respuestas y lean la siguiente información.

Un decímetro cúbico equivale a un litro.

Un decímetro cúbico equivale también a 1 000 centímetros cúbicos, entonces un centímetro cúbico equivale a un mililitro.

Un metro cúbico equivale a 1 000 decímetros cúbicos, es decir, a 1 000 litros.

4. Observen el recurso audiovisual *Relación entre volumen y capacidad* en donde conocerán más acerca de estas dos magnitudes.



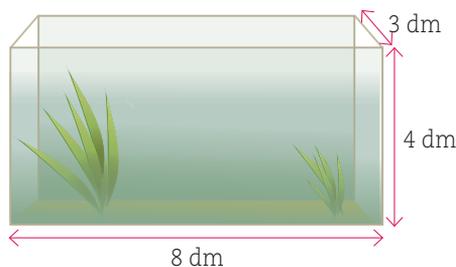
5. Para resolver problemas de conversión entre unidades de volumen y capacidad consulta las direcciones electrónicas: http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/2esomatematicas/2quincena10_contenidos_1a.htm y http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/2esomatematicas/2quincena10/2quincena10_ejercicios_1b.htm.



Sesión
3

Volumen y capacidad

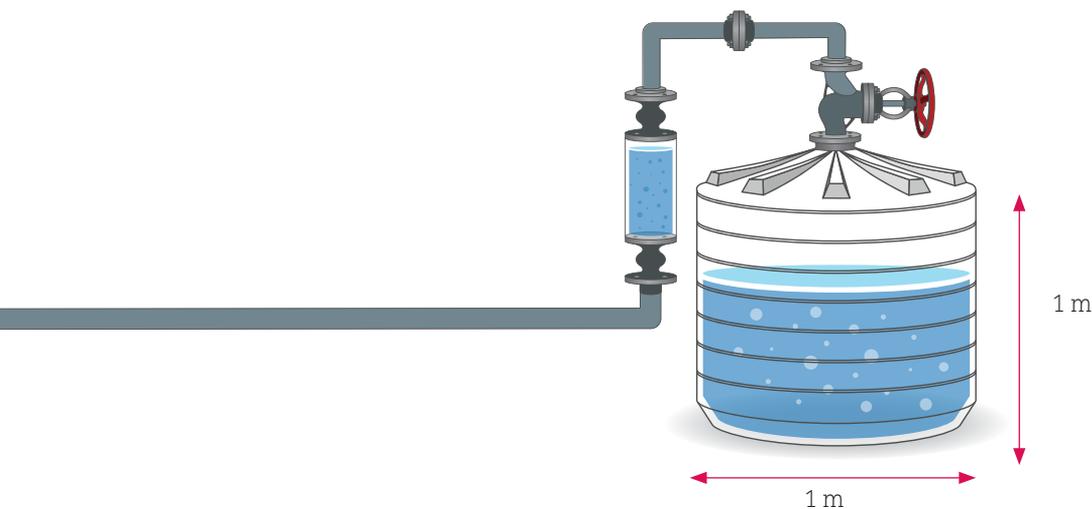
1. Reúnete con un compañero para resolver este y los tres problemas siguientes. Se recomienda que haya 4 litros de agua por cada pez de cierto tipo. ¿Cuántos peces como máximo pueden estar en la siguiente pecera si se sigue esta recomendación?



2. La familia Suárez quiere construir una cisterna para almacenar agua en su casa. La van a hacer en forma de prisma rectangular y quieren que contenga 1500 litros de agua. Anoten tres posibles medidas para construir una cisterna de esa capacidad:

- a) _____, _____, _____
- b) _____, _____, _____
- c) _____, _____, _____

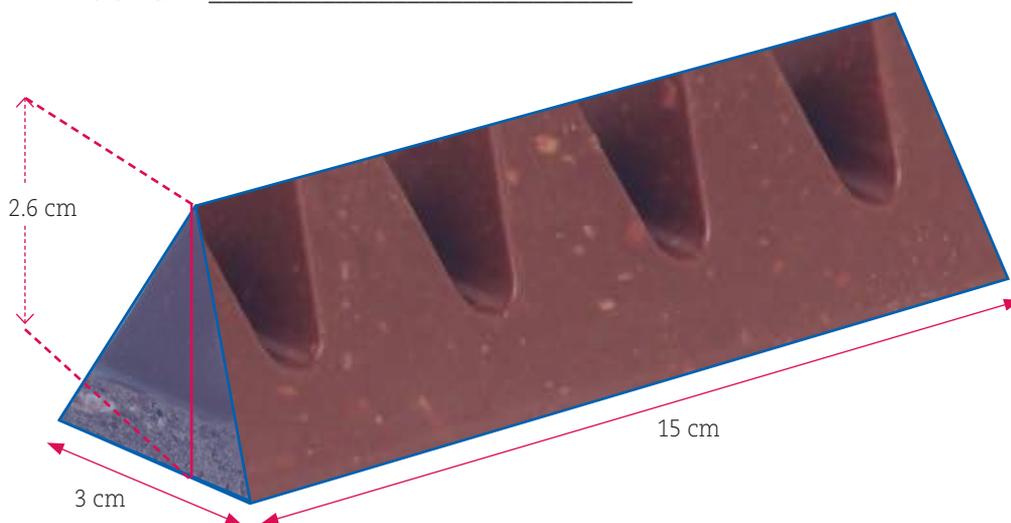
3. La imagen representa un tinaco para agua.



Lo alimenta una llave de la que salen 8 litros de agua por minuto. ¿En cuánto tiempo se va a llenar? _____

4. Calculen el volumen del chocolate de mayor tamaño que cabe en esta caja. El triángulo es equilátero y mide de altura 2.6 cm.

Volumen: _____



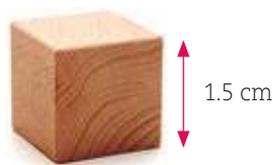
5. Resuelve de manera individual los siguientes problemas.

Una fábrica de jugos está planeando venderlos en tres presentaciones: un cuarto de litro, medio litro y un litro. Quiere hacer los envases en forma de prismas rectangulares. Anota las medidas que pueden tener cada uno de los envases que se indican.

- a) Para un cuarto de litro: _____
b) Para medio litro: _____
c) Para un litro: _____

6. Si para el envase de un cuarto de litro se quiere que la base sea un rectángulo que mida 7 cm por 5 cm, ¿cuál deberá ser su altura? _____

7. Se tiene un recipiente como el siguiente, graduado en mililitros y lleno de agua hasta los 50 ml. Si se introduce el cubo de la derecha, ¿a qué número llegará el nivel del agua?



8. En grupo, comparen sus respuestas. ¿En cuáles problemas hay más de una respuesta correcta?, ¿por qué? _____

9. Observen el recurso audiovisual [La capacidad en nuestra vida](#) mediante el que conocerán más acerca de la importancia de estudiar la magnitud *capacidad*.



■ Para terminar

Un mililitro es la milésima parte de un litro, ¿cuántos mililitros de agua caben en una cisterna en forma de cubo que mide un metro de arista? Explica en tu cuaderno cómo calculaste la respuesta.

