

 PRACTICA

1.1. Entre los siguientes objetos, indica cuáles podrían tener, de forma aproximada, una capacidad de un metro cúbico.



1.2.- ¿Cuál crees que es la unidad de medida más adecuada para medir los siguientes volúmenes?

- a. El espacio que ocupa tu aula.
- b. La dosis de una jeringuilla de medicamento.
- c. La capacidad de un embalse.
- d. El contenido de una botella de refresco.
- e. La capacidad de la cisterna del inodoro de tu casa.

Coméntalo con el resto de tus compañeros para llegar a un consenso sobre la unidad más adecuada en cada caso.

1.3.- En la siguiente tabla, indica la unidad que habéis acordado y estima la medida en las unidades indicadas:

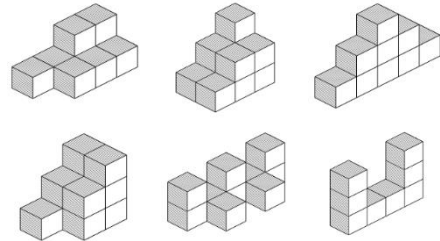
	Unidad elegida	hm ³	m ³	litros	cm ³
Volumen aula					
Dosis medicamento					
Capacidad embalse					
Contenido refresco					
Volumen cisterna					

1. VOLUMEN MEDIDA Y ESTIMACIÓN

Con los resultados obtenidos, ¿crees que habíais elegido la unidad más adecuada?, ¿por qué?

1.4.- Consigue un cubo de 1 m^3 o de 1 dm^3 y, utilizándolos como unidad, estima el volumen del aula. ¿Podrías calcularlo midiendo el largo, el ancho y el alto del aula? ¿La estimación que has hecho ha sido buena?

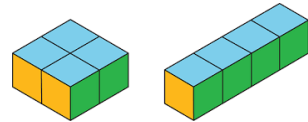
1.5.- Si cada cubo es de 1 cm^3 , calcula el volumen de los siguientes cuerpos en cm^3 :



1.6.- Las siguientes figuras están construidas con el mismo número de cubos:

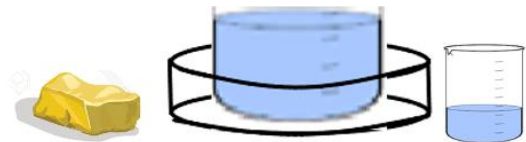
Si la arista de cada cubo mide 1 cm , ¿cuál es el volumen en cada caso?

Si pintamos la parte exterior de cada figura, ¿usaremos en ambas la misma cantidad de pintura? ¿Cuántos cm^2 tendríamos que pintar en cada caso? ¿Tienen sus caras laterales la misma superficie?



1.7.- Usando el mismo número de policubos (p.e. 6), construye diferentes figuras. Observa si tienen igual o distinta superficie y confecciona una tabla que resuma los resultados.

1.8.- Queremos calcular el volumen de una piedra de forma irregular. Para ello disponemos de un recipiente lleno de agua dentro de otro mayor (como en el dibujo) y de un vaso graduado. ¿Se te ocurre cómo medir el volumen de la piedra? Estima primero cuál será dicho volumen y comprueba esa estimación con la medida obtenida.



1.9.- En el verano de 2022 hubo una gran carencia de agua. En junio el pantano de Santa Teresa tenía 438 hm^3 y hubo que abastecer a unos 40 municipios de la provincia con camiones cisterna de 20 m^3 cada uno que cogían agua del pantano. De media se necesitaron 3 camiones diarios para cada municipio.

- ¿Cuántos m^3 de agua se transportaron en una semana?

- ¿Qué nivel tendría el pantano después de la primera semana si solo tenemos en cuenta el agua que se lleva en camiones cisterna?

1. VOLUMEN MEDIDA Y ESTIMACIÓN

- Si cada vez que vaciamos la cisterna del cuarto de baño, se consumen 6 litros de agua (3 litros si utilizamos media descarga), ¿cuántas descargas se pueden hacer con los 20 m³ de agua que transporta cada camión?

- Sabiendo que el consumo medio por persona y día es de 150 litros, ¿cuántos camiones cisterna son necesarios para satisfacer esa demanda en un pueblo de 500 habitantes?

1.10.— Si tomamos como referencia un tetrabrik de leche (1 litro), ¿cuántos crees que serían

necesarios para llenar la bañera? Más adelante calcularemos este volumen y lo podrás

comparar con la estimación que has hecho.