Escuela Los Rastrojos
Ciencias Naturales: 4° Básico
Profesor: José Silva Pinto

Ficha Ciencias Naturales
Masa y volumen

1 ¿Qué entiendes por volumen?

A Todo lo que nos rodea.

B Espacio que ocupa un cuerpo.

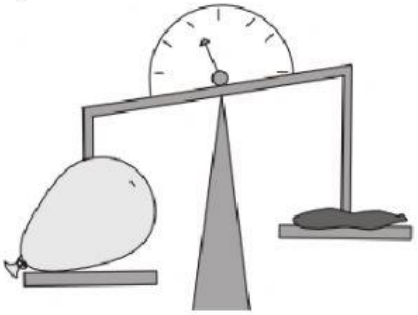
C Cantidad de materia que tiene un cuerpo.

D Presión que ejerce un cuerpo sobre otro cuerpo.

2 Al sumergir una piedra en 100 ml de agua en una probeta, se observó que el nivel del agua marcaba 105 ml. ¿Cuál es el volumen de la piedra en centímetros cúbicos (cm^3)?

A 205 cm^3 B 105 cm^3 C 100 cm^3 D 5 cm^3

3 Los globos que se encuentran en ambos brazos de la balanza poseen las mismas características. Al observar el globo inflado con aire, podemos decir que:



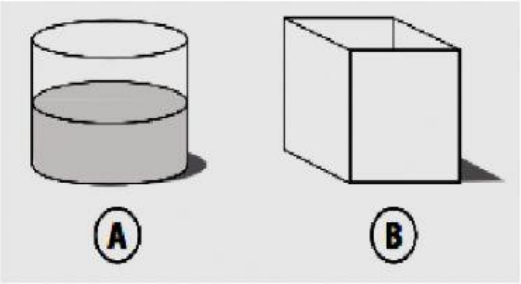
A El aire no posee masa ni volumen.

B El aire dentro del globo posee volumen.

C El aire dentro del globo posee masa.

D Alternativas B y C son correctas.

4 El siguiente diagrama muestra agua en un recipiente (A) y un recipiente vacío (B). Si toda el agua se vierte en el recipiente vacío (B), ¿qué ocurrirá?



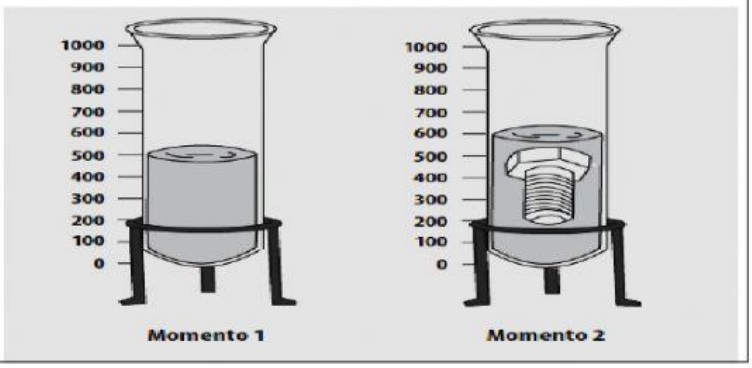
A Cambia el volumen del agua.

B Cambia la masa del agua.

C Cambia la forma del agua.

D Cambia el estado del agua.

5 El dibujo muestra la misma probeta en dos momentos distintos. De acuerdo a ello, ¿cuál es el volumen del tornillo?



A 1.000 cm^3

B 800 cm^3

C 500 cm^3

D 100 cm^3

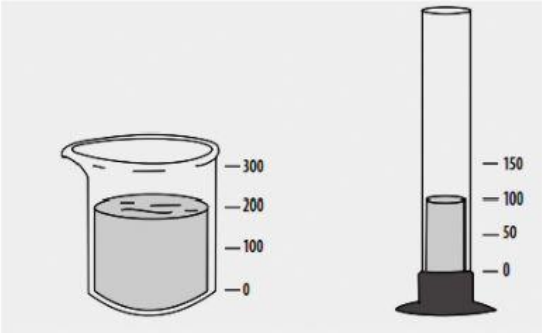
6 ¿Cuál es el volumen de líquido que se observa en el vaso precipitado y la probeta, respectivamente?

A El vaso de precipitado 200 ml y la probeta 100 ml.

B El vaso de precipitado 100 ml y la probeta 200 ml

C El vaso de precipitado y la probeta tienen 200 ml.

D El vaso de precipitado y la probeta tienen distinto volumen.



vaso de precipitado Probeta

El siguiente diagrama muestra dos envases, A y B. El envase A contiene 150 cm^3 de agua. El envase B está vacío. En base a esta información, responde las preguntas 7 y 8

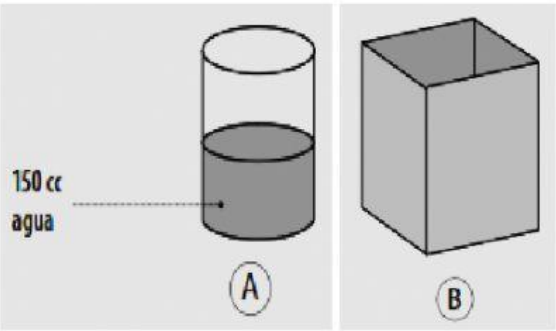
7 Si toda el agua del envase A se vierte en el envase B, ¿qué le sucederá al volumen del agua?

A Permanecerá igual.

B Aumentará.

C Disminuirá.

D No es posible saberlo.



8 Si toda el agua del envase A se vierte en el envase B, ¿qué característica del agua cambiará?

A La masa. B El color. C La forma. D El estado.

9 ¿Cuál de los siguientes objetos tiene mayor masa?

A Una pluma.

B Una manzana.

C Una pelota de ping pong.

D Un lápiz grafito.

10 ¿Con cuál de los siguientes instrumentos podemos medir el volumen de un líquido?

A Balanza

B Probeta

C Termómetro

D Pesa