

# REPAÑO NATURALES TEMA 6 – LA MATERIA Y SUS CAMBIOS

1- ¿Qué dos instrumentos sirven para averiguar la masa de un cuerpo?  
y

2- Observa las imágenes y contesta.

La probeta tiene un volumen de líquido de 155 cm<sup>3</sup>.

¿Cuál es el volumen de la piedra en centímetros cúbicos? cm<sup>3</sup>.



3- Tenemos una probeta con 100 ml de agua. Introducimos una bola de plastilina y el nivel del agua sube hasta los 120 ml. Si sacamos la bola y en su lugar introducimos otra bola de diferente tamaño, el nivel del agua sube a los 135 ml.

a- ¿Cuál de las dos bolas es mayor?

b- ¿Puedes saber con estos datos cuál de las dos bolas tiene más masa?

4- Observa la fotografía y contesta las preguntas. (utiliza comas [,] para escribir números decimales y recuerda escribir las iniciales mayúsculas y tildes cuando corresponda)

a- ¿Cuál de las dos figuras tiene una densidad de 7 g / cm<sup>3</sup>?

b- ¿Y de 6 g / cm<sup>3</sup>?



5- Un trozo de plastilina pesa 12 g y su volumen es de 10 cm<sup>3</sup>. (utiliza comas [,] para escribir números decimales y recuerda escribir las iniciales mayúsculas y tildes cuando corresponda)

a- ¿Cuál es su densidad?      g / cm<sup>3</sup>

b- La densidad del agua es 1 g / cm<sup>3</sup>. ¿Flotará en el agua o se hundirá?

c- Razona la respuesta en el ejercicio anterior.

6- Calcula y escribe los resultados (utiliza comas [,] para escribir números decimales y recuerda escribir las iniciales mayúsculas y tildes cuando corresponda). Recuerda que la densidad del agua es de 1 g / cm<sup>3</sup>.



a- Una bola de plástico pesa 8 g y su volumen es de 20 cm<sup>3</sup>.

¿Cuál es su densidad?      g / cm<sup>3</sup>.

¿Flotará en el agua, sí o no?

b- Una bola de vidrio tiene un volumen de 3 cm<sup>3</sup> y una masa de 7,5 g.

¿Cuál es su densidad?      g / cm<sup>3</sup>.

¿Flotará en el agua, sí o no?

c- Una bola de metal tiene una masa de 70 g y un volumen de 10 cm<sup>3</sup>.

¿Cuál es su densidad?      g / cm<sup>3</sup>.

¿Flotará en el agua, sí o no?

7- Elige la opción correcta para completar las frases.

a- Las disoluciones son      en las que podemos distinguir sus componentes.

b- Cuando mezclamos agua y arena      se obtiene una disolución.

c- Un vaso de café con leche      una disolución.

d- Para que dos sustancias formen una disolución se tienen que poder

e- El agua del mar      una disolución.

f- La mezcla de agua y piedras      una disolución.



8- Marca las posibles respuestas correctas a la siguiente pregunta:

*¿Para qué tipos de mezclas es adecuada la técnica de separación por destilación?*



- a- Mezclas heterogéneas.
- b- Disoluciones de un sólido en un líquido.
- c- Mezcla homogénea de dos líquidos que tienen el mismo punto de ebullición o muy similar.
- d- Mezcla homogénea de dos líquidos con distinto punto de ebullición.

9- ¿Se pueden separar estas mezclas utilizando la técnica de la evaporación? Une con flechas.



- a- Una mezcla de agua y alcohol.
- b- Una mezcla de agua y sal.
- c- Una mezcla de aceite y agua.
- d- Una mezcla de alcohol y azúcar.

Sí

No

10- ¿Podrías separar las siguientes mezclas por filtración? Responde Sí o no.



- a- Una mezcla de arena y limaduras de hierro.
- b- Una mezcla de aceite y limaduras de hierro.
- c- Una mezcla de agua y sal común.
- d- Una mezcla de agua y arena.