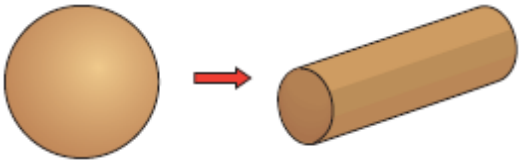
Prueba Objetiva de Conocimiento I

La materia y sus propiedades | Grupo 2º ESO (B) | Curso 26-27

Nombre: Fecha:

Criterios de evaluación: 1.1, 1.2, 3.1, 3.2.

CUESTIONES: *[1 punto por cada apartado correcto]*



(a) Tenemos un trozo de plastilina con forma esférica. Al moldearla con la forma de un cilindro, ¿qué sucederá? Para responder elige una(s) de las opciones que se indican y explica tu respuesta.

i. Variará su volumen.
ii. Variará su peso.
iii. Variará su densidad.
iv. Otra respuesta.

(b) Completa las casillas en blanco (-0.25 ptos por cada error o en blanco):

Medida	Magnitud	Unidad	Cantidad	Medida en el SI
2 m^3				
20 °C				
		centímetro cuadrado	7	
		hectogramo		40 kg
2.7 g/cm^3				2700 kg/m^3

(c) Calcula la superficie, en hectáras, de un rancho que mide 15 km de ancho y 7 km de largo.

(d) ¿Qué está a mayor temperatura, un trozo de oro a 125 ºC o un recipiente con agua a 300 K.

PROBLEMA. *[1 punto por cada apartado correcto]*

Una bola tiene una masa de 250 g y un volumen de 125 cm^3. La introducimos en un vaso lleno con agua hasta el borde. Después la sacamos y la metemos en otro vaso igual que el anterior lleno de alcohol hasta el borde (Datos: densidad del agua 1 g/cm^3; densidad del alcohol 0.8 g/cm^3). Se pide:

(a) ¿Cual es el volumen del líquido derramado en cada caso?
(b) ¿Cuál es la densidad de la bola?
(c) Nombra un líquido en el que flotará la bola y otro en el que se hundirá. Explica tu respuesta.

Densidad de algunas sustancias (g/cm^3)					
Sólidos (20 ºC)		Líquidos (20 ºC)		Gases (0 ºC, 1 atm)	
Iridio	22.4	Mercurio	13.6	Cloro	0.00317
Oro	21.5	Nitroglicerina	1.6	Butano	0.00201
Plomo	11.3	Glicerina	1.3	Dióxido de carbono	0.00196
Cobre	8.9	Agua	1.0	Oxígeno	0.00143
Hierro	7.9	Aceite	0.92	Aire	0.00129
Aluminio	2.7	Benceno	0.9	Nitrógeno	0.00125
Vidrio	2.6	Alcohol	0.8	Helio	0.00018
Madera	0.4 – 0.6	Gasolina	0.7	Hidrógeno	0.00009