



CONTROL DE EVALUACIÓN I

La materia y sus propiedades. La Tierra en el Universo | Grupo 1º ESO (B) | Curso 20-21

Nombre:

Fecha:

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- (a) Un alumno realiza una experiencia para calcular la temperatura de equilibrio, el poner juntos en un recipiente 500 g de agua a 20 °C y 100 g de hierro a 60 °C. Obtiene que dicha temperatura es de 18 °C. ¿es posible este resultado? Explicación.
- (b) Señala las diferencias fundamentales entre las explicaciones que se da al Cosmos a partir de Galileo y la explicación que se daba en tiempo de Aristóteles.

PROBLEMA 1. [2 puntos; -0.25 pto por cada fallo]

La masa de un objeto es 150 dg, su superficie es 752 mm², su volumen es 0.0025 dm³ y su altura es de 0.2 dam y su temperatura es de 25 °C. Completa la siguiente tabla:

Medida	Magnitud	Cantidad	Unidad	Medida en el SI
150 dg			decigramo	

PROBLEMA 2. [1 punto por cada apartado correcto]

Se tienen dos bolas macizas, de dos metales diferentes. En la siguiente tabla se recogen las siguientes características:
Se pide:

Bolas	Masa (g)	Volumen (cm ³)
A	54	20
B	226	20

- (a) Si las introducimos en recipientes con agua, ¿qué bola desplazará más cantidad de agua? ¿qué volumen se desplazará en cada caso? Explicación.
- (b) Después las sacamos y las introducimos en un vaso que contiene alcohol. ¿El volumen de alcohol desplazado será mayor, igual o menor que el volumen de agua desplazada? Explicación.
- (c) Si las introducimos en recipientes con mercurio, ¿flotarán ambas bolas? ¿se sumergirán? Explicación.

PROBLEMA 3. [1 punto por cada apartado correcto]

Contesta a estas cuestiones relacionadas con nuestro satélite:

- (a) Dibuja el Sol, la Tierra y la Luna cuando ésta se encuentra en cuarto menguante. Procura que tu dibujo NO de lugar a equívocos (sombras, ...).
- (b) Supongamos que hay un eclipse de Luna. Dibuja cómo debe estar colocado el Sol, la Luna y la Tierra. Procura que tu dibujo NO de lugar a equívocos.
- (c) ¿Por qué no se produce un eclipse de Luna cada mes? Realiza un dibujo en tu respuesta.

Densidades de algunas sustancias (g/cm³)

Aluminio 2.7	Mercurio 13.6	Plomo 11.4	Hierro 7.9	Bromo 3.1	Agua 1	Aceite 0.9	Alcohol 0.79
Oro 19.32	Cobre 8.9	Estaño 7.4	Plata 10.5	Leche 1.03	Hielo 0.92	Gasolina 0.68	Acetona 0.8