

CONTROL DE SEGUIMIENTO II

Primera Evaluación
· Grupo de 3º ESO ·

Alumno:

1. CUESTIONES.

- Un cubo de aluminio tiene 12 cm de lado. ¿Qué masa tendrá? Si partimos el cubo justo por la mitad, ¿qué masa, qué volumen y qué densidad tendrá cada trozo?
- ¿Qué quiere decir que la densidad de una sustancia pura sea una propiedad característica?
- Tenemos un cuerpo de 40 g cuya densidad es 1,24 g/mL y otro objeto de 70 g con una densidad de 0,96 g/mL. Si introducimos cada uno en un recipiente con agua, ¿en qué caso subirá más el nivel de líquido?
- Un botijo tiene una capacidad de 2 L. Está completamente lleno de agua y tiene entonces una masa de 4,5 Kg. ¿Qué masa tendrá el botijo vacío? Si lo llenásemos de aceite, ¿qué masa de aceite habría en su interior?
- Un estudiante ha comprado un cubo de arcilla fresca de 2,5 Kg de masa y cuyo lado mide 10 cm. Con esa arcilla ha fabricado cinco floreros iguales, pero en la manipulación ha perdido 200 g de arcilla. ¿Cuál es la masa de cada florero? ¿Cuál es la densidad de los floreros?

(2 puntos máximo por apartado correcto)

2. Consultado la tabla de densidades que se te ofrece, responder y explicar las siguientes cuestiones:

- ¿Es cierto que 10 kg de mercurio NO caben en un recipiente de 20 L?
- Si en el platillo de una balanza ponemos 100 g de alcohol, ¿qué volumen de aceite habrá que poner en el otro lado para equilibrar el conjunto?
- ¿Es cierto que 100 mL de aceite pesa más de 100 g de agua?
- ¿Qué ocupa mayor volumen 200 g de mercurio o 200 g de hierro?
- ¿Qué tiene mayor masa 200 mL de mercurio o 200 mL de hierro?

(2 puntos máximo por apartado correcto)

DENSIDADES:

Agua = 1 g /mL
Mercurio = 13,6 g /mL
Aceite = 0,9 g / mL
Hierro = 7,9 g /mL
Alcohol = 0,69 g / mL
Aluminio = 2,7 g/mL