

Boletín Repaso Primer Trimestre – F y Q E.S.O.

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O

1. Realiza los siguientes cambios de unidades:

a. $340^{\circ}\text{C} \rightarrow ^{\circ}\text{F}$

b. $-30^{\circ}\text{F} \rightarrow \text{K}$

c. $125^{\circ}\text{C} \rightarrow ^{\circ}\text{F}$

d. $-189^{\circ}\text{C} \rightarrow \text{K}$

2. Realiza los siguientes cambios de unidades:

a. $3000\text{dm}^2 \rightarrow \text{hm}^2$

b. $200\text{hm}^2 \rightarrow \text{ha}$

c. $6 \cdot 10^7 \text{mm}^2 \rightarrow \text{km}^2$

d. $23 \cdot 10^{-5} \text{hm}^2 \rightarrow \text{cm}^2$

3. Realiza los siguientes cambios de unidades:

a. $4000\text{dam} \rightarrow \text{Mm}$

b. $0,02 \cdot 10^{-7} \text{Gl} \rightarrow \text{dal}$

c. $93\text{nl} \rightarrow \text{ml}$

d. $2 \cdot 10^{-7} \text{dag} \rightarrow \text{kg}$



4. Sabiendo que la concentración de la sal en el Mar Muerto es de 235 g/l. Calcula la cantidad de sal en 2 m^3 de la misma.

5. También se indicaba que la mayor parte del aire que contienen las células muertas del corcho es nitrógeno (90%). ¿Qué cantidad de nitrógeno habrá en 0,25 litros de aire extraído de las células del corcho?

6. El oro medio es el de 14K, que tiene una pureza de 14/24, es decir 58% en masa. Calcula la cantidad de oro en una joya de 130 g. de masa.

7. La miel tiene un promedio de 38% de fructosa (la fructosa es una forma de azúcar encontrada en los vegetales, las frutas y la miel) y 31% de glucosa en masa. Calcula la cantidad de glucosa y fructosa en el tarro de la imagen ($m_{\text{TARRO}}=500\text{g}$)



8. El **trimix** es un gas respirable, que está formado por la mezcla de oxígeno, helio y nitrógeno, y es utilizado en buceo técnico y en buceo recreacional avanzado. Por convenio, la mezcla se denomina por los porcentajes de oxígeno, helio y opcionalmente el balance total (hasta completar el 100% de la mezcla) de nitrógeno. Por ejemplo, una mezcla llamada Trimix 10/70 consiste en un 10% de oxígeno, 70% helio y un 20% de nitrógeno. Calcula la cantidad de cada gas en una bombona de buceo de 12 litros.

9. El Cardenal Mendoza es el brandy cumbre de las bodegas jerezanas. Calcula la cantidad de alcohol en una botella de 0,70 litros. (graduación 40°)