

## Simulacro de examen Tema:4

1. Indica si las siguientes reacciones son cambios físicos ( F ) o químicos ( Q ) .

- a) Un papel que se rompe.
- b) Una cerilla que se prende.
- c) La digestión de un alimento.
- d) Un charco que se evapora.
- e) Un limón que se exprime.
- f) Un refresco que se congela.

2. Ajusta las siguientes reacciones químicas.

- $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
- $\text{HCl} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{O}_2 + \text{CO} \rightarrow \text{CO}_2$
- $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
- $\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3$
- $\text{HCl} + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$

3. El magnesio reacciona con el oxígeno ( $\text{O}_2$ ) para dar óxido de magnesio.

- Escribe y ajusta la reacción química.

+                      →

- Indica cuales son los reactivos y cuales los productos.
- Si tengo 48,6 g de magnesio y he obtenido 80,6 g de óxido de magnesio.  
¿Cuántos gramos de oxígeno han reaccionado?

Gr de MgO

4. Dada la siguiente reacción química (sin ajustar) calcula la cantidad de  $\text{H}_2\text{S}$  que se necesitan para que reaccione con 48g de  $\text{O}_2$  y cuanto azufre y agua se obtienen.

Comprueba que cumple la Ley de Lavoisier.

(Pesos atómicos: H= 1, O=16, S= 32)



gr de  $\text{H}_2\text{S}$

gr de  $\text{H}_2\text{O}$

gr de  $\text{S}_2$