

NOMBRE Y APELLIDOS

GRUPO

1. Indica **razonadamente** si los siguientes procesos son físicos o químicos:( 1 pto)

a) Hacer palomitas en el microondas

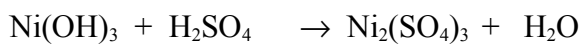
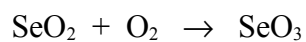
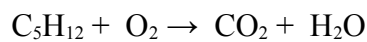
b) Fermentación de la uva.

c) Cargar la batería del móvil

d) Obtención de hierro a partir de su óxido.

2. Ajusta las siguientes reacciones químicas ( 0,5 ptos reacción bien ajustada)

Trihidróxido de hierro + bromuro de hidrógeno → tribromuro de hierro+ agua



3. Completa la siguiente tabla:( 1, 5 ptos )

Sustancia	Masa molecular	Masa en gramos	Moles	Moléculas
CaO				$1,505 \cdot 10^{23}$
CH <sub>4</sub>			4	
Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		10		

Datos:  $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$  Masas atómicas: Ca = 40 ; O = 16 ; C = 12; H = 1 ; Mg =24,3 ; N = 14.

4. Calcula el número de átomos de oxígeno que hay en 128 g de dióxido de azufre. ( 1 pto )  
Datos Masas atómicas S 32; O 16.  $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$  **Utiliza factores de conversión.**

5. Indica la veracidad o falsedad de las siguientes afirmaciones, **justificando** tu respuesta. ( 0,5 ptos)

a) La masa de un mol de agua es 18 u; Datos Masas atómicas H 1; O 16.

b) Podemos tener 0,1 moléculas de amoníaco

**6. FORMULACIÓN (3 ptos se restan 0,5 ptos por cada error, en los nombres se restán 0,25 ptos por cada error en el nombre)**

Formula:

Ácido clorhídrico	
Dióxido de plomo	
Hidróxido de Hierro (II)	
Fluoruro de bario	
Amoníaco	
Óxido de cinc	

Nombra

	Nombre 1	Nombre 2
CuBr <sub>2</sub>		
Al(OH) <sub>3</sub>		
H <sub>2</sub> S		
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		
KH		
CH <sub>4</sub>		