



Física y Química 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____

Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación

1. (1 p.) Explica el enlace iónico.
2. (1 p.) El aire se encuentra a 30 °C y 2 atm. de presión dentro de las cubiertas de un coche. ¿Qué presión ejercerá ese aire si la temperatura sube hasta los 70 °C debido al rozamiento?
3. (1,5 p.) Cambio de Unidades
 - a. $1000 \cdot 10^{15} \text{ dm} \rightarrow \text{Gm}$
 - b. $34 \cdot 10^{18} \mu\text{g} \rightarrow \text{kg}$
 - c. $30000\text{l} \rightarrow \text{dam}^3$
 - d. $60^\circ \text{F} \rightarrow \text{K}$
4. (1 p.) Define Isótopo, Número Másico y Número Atómico
5. (2 p.) Completa el siguiente recuadro.

Especie Química	Z	p ⁺	e ⁻	n	A	Configuración Electrónica (indica la letra del nivel más externo)
Mo			42		96	
Sb ⁻³				126	209	
U			92		238	
Hf ⁺⁴			68	106		
Po ⁻²			86	126		

C
O
I
E
X
I
O

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

6. (0,5 p.) Calcula el **número de moles, moléculas y átomos de cada elemento** que hay en:
- 300 g. de $\text{Ca}(\text{ClO}_3)_2$
7. (0,5 p.) Calcula los **gramos** que hay en:
- 23 moles de Al_2O_3 .
8. (0,5 p.) Calcula los **litros** que hay en:
- C_3H_8 (0.3 atm, 0°C , 3,2 moles.)
9. (0,5 p.) Calcula el **número de moles** que hay en las siguientes disoluciones:
- 200 ml. de H_2SO_3 (0.5 M)
10. (1,5 p.) Ajusta las siguientes reacciones:
- $\text{LiClO}_4(\text{s}) \rightarrow \text{LiCl}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g})$
 - $\text{Au}(\text{s}) + \text{Br}_2(\text{g}) \rightarrow \text{AuBr}_3(\text{s})$
 - $\text{UO}_2(\text{s}) + \text{HF}(\text{g}) \rightarrow \text{UF}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$