

**Física y Química 3º E.S.O.**

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

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

Calificación

**Bloque I**

1. (2,5 p.) Completa la siguiente tabla la **configuración electrónica** de las especies en **negrita** e indica la **letra** del nivel más externo.

Especie Química	Neutrones	Electrones	Número Másico	Protones	Número Atómico	Catión o Anión	Nombre de la Especie Química
Au	118	79					
<b>Ta<sup>5+</sup></b>		68	181				
At <sup>1-</sup>			209		85		
<sup>75</sup> <sub>33</sub> As <sup>3-</sup>							
V	28			23			
<b>Sr<sup>2+</sup></b>	50	36					
<sup>244</sup> <sub>94</sub> Pu <sup>3+</sup>							

2. (2,5 p.) Escribe la configuración electrónica de las especies en **sombreadas** de la tabla anterior e indica la letra del nivel más externo.
3. (3 p.) Realiza los siguientes Cambios de Unidades.
- 0,0045 hm → mm
  - $400 \cdot 10^{13} \mu\text{l} \rightarrow \text{pl}$
  - $0,000023 \cdot 10^{10} \text{dag} \rightarrow \text{Mg}$
  - $0,00000056 \text{ km}^2 \rightarrow \text{ha}$
  - $8 \cdot 10^5 \text{ km}^3 \rightarrow \text{kl}$
  - $15 \cdot 10^{25} \text{ dam}^3 \rightarrow \text{El}$
  - $0,00004 \text{ hm}^3 \rightarrow \text{km}^3$
  - 194 K → °F
  - 30 °F → °C

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

## Bloque II

4. (2 p.) Test. Elije la respuesta correcta

- I. Joseph J. Thomson demostró la existencia del...
- a. Electrón
  - b. Protón
  - c. Neutrón

- II. La región donde se encuentran los niveles energéticos se denomina.
- a. Núcleo
  - b. Orbital
  - c. Corteza

- III. El Deuterio y el Tritio son...
- a. Moléculas covalentes con enlace atómico
  - b. Átomos pesados de la parte baja de la tabla periódica.
  - c. Isótopos.

- IV. La configuración electrónica del  ${}_{40}^{91}\text{Zr}$  es...
- a.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 4s^2 3d^{10} 4p^2 5s^2 4d^2$
  - b.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^2 5s^2 4d^2$
  - c.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^2 4d^2 5s^2$

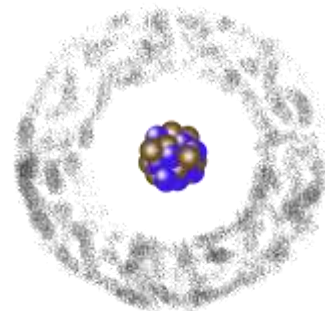
- V. Introduce el término de átomo como la parte mas pequeña de la materia. "teoría atómica del universo",.
- a. Aristóteles
  - b. Platón
  - c. Demócrito

- VI. Propuso un nuevo modelo atómico, a partir de los descubrimientos sobre la naturaleza de la luz y la energía, los electrones giran en torno al núcleo en orbitas circulares de radios definidos. No todas las orbitas son posibles: existen órbitas permitidas y otras prohibidas. En cada una de estas órbitas sólo puede haber un número dado de electrones, con una energía determinada en cada caso

- a. Modelo de Thomson
- b. Modelo de Borh
- c. Modelo de Rutherford
- d. Modelo de Schrödinger

- VII. El modelo de la imagen corresponde al...

- a. Modelo de Thomson
- b. Modelo de Borh
- c. Modelo de Rutherford
- d. Modelo de Schrödinger



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