



## Física y Química 3º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

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

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

Calificación

1. (2,5 p.) Experiencia de Rutherford. Modelo de Rutherford

2. (2,5 p.) Define

- a. Ión
- b. Número másico.
- c. Isótopo
- d. Electrón
- e. Núcleo

3. (2,5 p.) Completa el siguiente recuadro.

Especie Química	Número Atómico	Protones	Electrones	Neutrones	Número Másico	Catión o Anión
Nb			41		93	
Bi <sup>-3</sup>				126	209	
Ge		32			73	
Ta <sup>+5</sup>			68	104		
Co		27			59	
Ra <sup>+2</sup>	88			138		

4. (2,5 p.) Desarrolla la configuración electrónica del Germanio **Ge** y del radio **Ra**. Indica el nivel más externo y los niveles energéticos de cada uno indica su letra.

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

(3,5 p.) Elije la respuesta correcta

1. El estado líquido y sólido coinciden en que tienen...
  - El mismo volumen
  - Densidad Alta
  - Ambas
2. La combustión de butano en la caldera de calefacción es un cambio
  - Físico
  - Químico.
3. La arena de la playa es
  - Una mezcla heterogénea
  - Una mezcla homogénea.
  - Un elemento
4. El paso de sólido a gas se denomina
  - Vaporización
  - Sublimación
  - Sublimación inversa.
5. El Estado de Agregación que es solo ligeramente comprensible es el...
  - Gas
  - Líquido
  - Sólido
6. Los factores de los que depende el estado de una sustancia pura son...
  - La naturaleza de la sustancia, la densidad y la temperatura.
  - La naturaleza de una sustancia, el volumen y la temperatura.
  - La naturaleza de una sustancia, la presión y la temperatura.
7. La preparación de un café en la cafetera de casa es un cambio...
  - Físico
  - Químico.
8. Cual de las siguientes hipótesis no pertenece a la Teoría Cinético Molecular
  - Las sustancias están formadas por moléculas.
  - Entre molécula y molécula no hay nada, es decir existe vacío .
  - Las moléculas están en continuo movimiento, disminuyendo la velocidad de estas cuando aumenta la temperatura.
9. La ley que relaciona temperatura y volumen es la ley...
  - De Gay – Lussac.
  - De Boyle – Mariotte.
  - Ninguna de las dos.
10. El bronce es...
  - Una mezcla heterogénea
  - Una mezcla homogénea.
  - Un elemento

C  
o  
l  
e  
x  
i  
o  
  
v  
i  
l  
a  
  
d  
o  
  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o