

## **Ejercicios Recuperación de Química. Adaptados**

Una vez más, os pido que me mandéis las actividades realizadas. Podéis hacerlas en la libreta, hacerles una foto y mandármela a mi correo:

[fjsotofer@gmail.com](mailto:fjsotofer@gmail.com)

Estos son los ejercicios que tenéis que enviarme para recuperar la materia del 2º trimestre. Debéis hacerlo antes de la fecha límite del 15 de mayo.

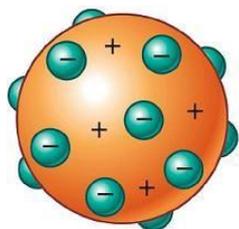
Los que ya realizasteis y enviasteis las tareas del tema 3, por supuesto no tenéis que repetirlas.

### Ejercicios Recuperación de Química. Tema 3

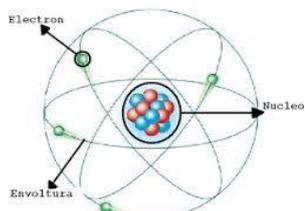
- 1) Explica cómo está constituido un átomo, según cada uno de los diferentes modelos atómicos estudiados: Dalton, Thomson, Rutherford y Bohr., indicando todos los puntos que incluye cada teoría.



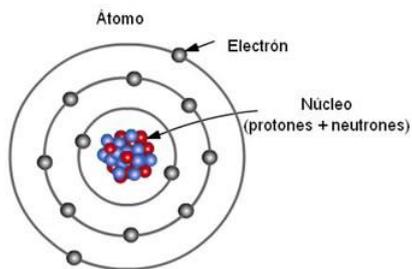
a)



b)

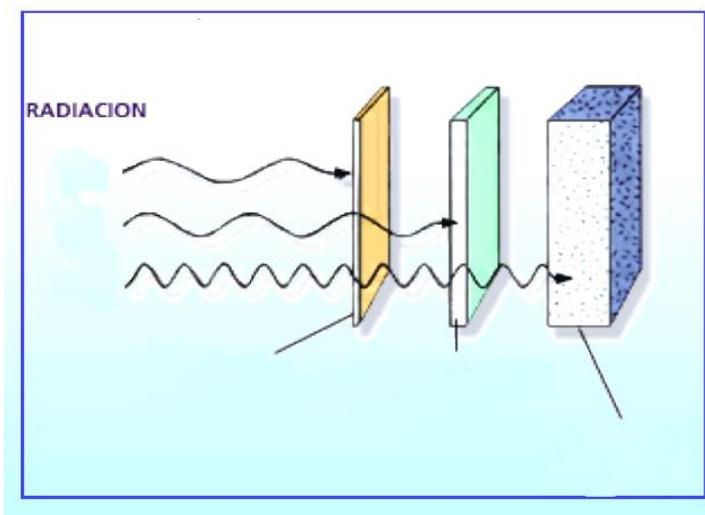


c)



d)

- 2) Explica que es la radioactividad. ¿Qué tipos hay y en qué se diferencian?



3) Explica cuántos electrones se ganan o se pierden al formarse los siguientes iones a partir de sus átomos neutros:  $\text{Br}^-$ ,  $\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{Al}^{+3}$ ,  $\text{Cr}^{+4}$ ,  $\text{O}^{-2}$ ,  $\text{N}^{-3}$ . ¿Cuáles son cationes y cuáles aniones?

4) Completa la tabla:

Elemento	Z	A	Protones	Electrones	Neutrones
${}^9_4\text{Be}$					
${}^{39}_{19}\text{K}$					
${}^{18}_9\text{F}$					
${}^{55}_{26}\text{Fe}$					
${}^{72}_{32}\text{Ge}$					
${}^{28}_{14}\text{Si}$					

5) De los siguientes grupos de átomos:  ${}^{31}_{15}\text{A}$ ,  ${}^{31}_{16}\text{B}$ ,  ${}^{30}_{15}\text{C}$ ,  ${}^{33}_{16}\text{D}$ ,  ${}^{31}_{16}\text{E}$ , indica cuáles son isotopos diferentes del mismo elemento

## Ejercicios Recuperación de Química. Tema 4

### 6) Propiedades periódicas

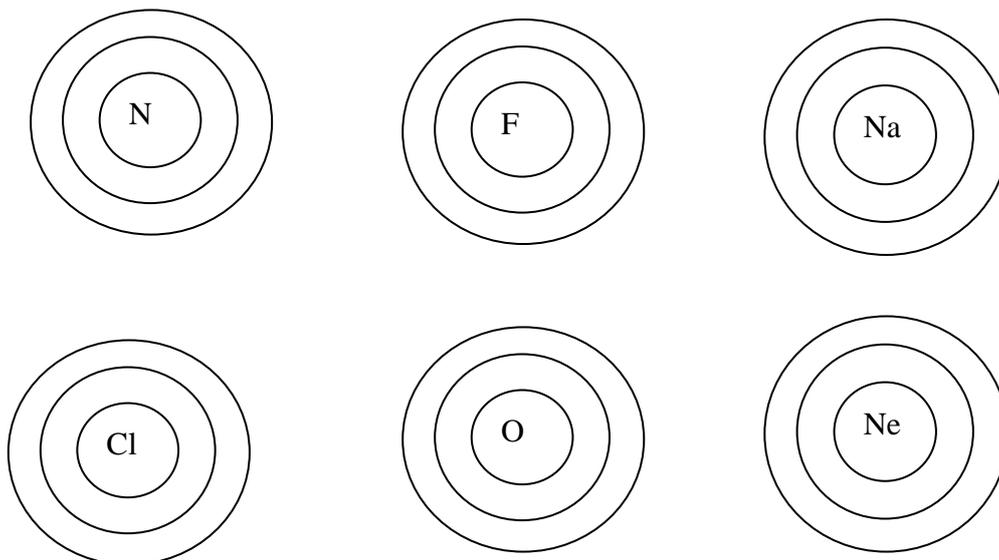
a) Ordena de mayor a menor carácter metálico: K, Ge, Ni, Br, Ca

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

b) Ordena de mayor a menor tamaño: K, Na, Rb, Fr, Li

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

7) Dibuja los modelos de orbitas Bohr de los átomos de: Nitrógeno, Flúor, Sodio, Cloro, Oxígeno y Neón.



8) Calcula la masa molecular de:

a) NaBr =

b) Cl<sub>2</sub> =

c) CaH<sub>2</sub> =

d) K<sub>2</sub>O =

DATOS:

Na = 23, Br = 80

Cl = 35,5

Ca = 40, H = 1

K = 39, O = 16

9) Clasifica los siguientes compuestos en covalentes, iónicos o metálicos, y **conéctalos** con su estructura de Lewis y su modelo correspondiente.

Covalente

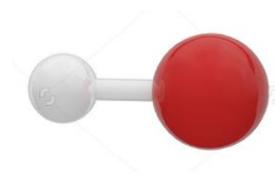
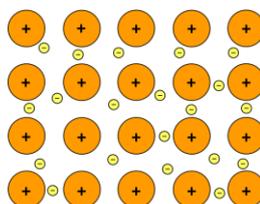
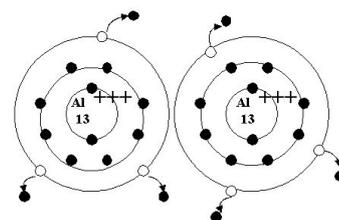
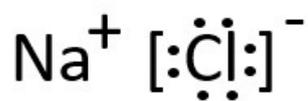
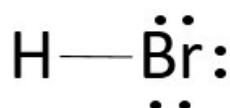
Iónico

Metálico

Al

HBr

NaCl



10) Clasifica los siguientes compuestos en covalentes, iónicos o metálicos.

NaI

Ca

H<sub>2</sub>O

Cl<sub>2</sub>

NH<sub>3</sub>

Fe

CO<sub>2</sub>

MgH<sub>2</sub>

CaO

11) ¿Por qué conducen la electricidad los metales? Explícalo utilizando el modelo de nube de electrones.