

QUÍMICA – Ficha 08

1. Dudas de las fichas anteriores

RECORDAD QUE HAY QUE SABERSE LAS VALENCIAS (Apuntes, pág. 18) Y LA LISTA DE LOS ÁCIDOS MÁS CORRIENTES (Apuntes, pág. 25)

2. CORRECCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE LA FICHA ANTERIOR

3-2014

4) a) Dados los elementos de configuraciones electrónicas: [W] = $1s^2 2s^2 2p^4$

[X] = $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ [Y] = $1s^2 2s^2 2p^6 2s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^4$. Razona la validez o no de las siguientes afirmaciones:

a1) Pertenecen al mismo periodo; a2) Pertenecen al mismo grupo; a3) Y pertenece al 4º periodo a4) El número atómico de X es 14. a5) Y es el elemento más electronegativo

Formula o nombra

- | | |
|---------------------------|---------------|
| a) Tricloruro de aluminio | e) KI |
| b) Ácido fosfórico | f) Na_2SO_4 |
| c) Amoníaco | g) HNO_3 |
| d) $CaCO_3$ | |

2018

3. Los números atómicos del oxígeno, el flúor y el sodio son, respectivamente 8, 9 y 11.

a) Escribe sus configuraciones electrónicas. (0,7 puntos)

b) Justifica qué ion estable forma cada uno de ellos. (0,6 puntos)

c) Ordena los elementos anteriores de mayor a menor radio atómico. (0,7 puntos)

(El C: NO)

2017

3. La configuración electrónica del Calcio (Ca) es: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$. Indica:

a) Su número atómico. (0,5 puntos)

b) El periodo y grupo en el que se encuentra. (0,5 puntos)

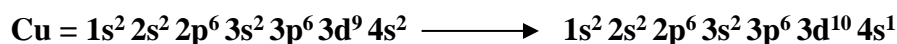
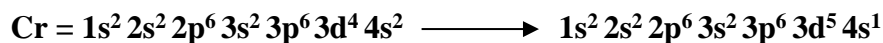
c) Justifica cuál es su valencia iónica. (0,5 puntos)

d) Justifica el tipo de enlace que forma con los no metales del grupo 17. (0,5 puntos)

(El C: NO)

3. EXPLICACIÓN

Excepciones



EXPLICACIÓN DEL PROFESOR

UNIDAD 2. EL SISTEMA PERIÓDICO: Pág. 55-56

Propiedades periódicas: Pág. 57-58

3. EJERCICIOS PARA CASA**Formula o nombra**

- a) Sulfuro de hierro (II)
- b) HNO_3
- c) Carbonato de calcio
- d) SO_2
- e) Ioduro de cobre (II)
- f) H_2O_2
- g) CuH_2
- h) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- i) CaCl_2
- j) KMnO_4

3. Los números atómicos del oxígeno, el flúor y el sodio son, respectivamente 8, 9 y 11.

a) Escribe sus configuraciones electrónicas. (0,7 puntos)

b) Justifica qué ion estable forma cada uno de ellos. (0,6 puntos)

c) Ordena los elementos anteriores de mayor a menor radio atómico. (0,7 puntos)

Pregunta 3.

a) Escribe la configuración electrónica del cloro ($Z = 17$) y del calcio ($Z = 20$).

b) Indica el grupo y el periodo de cada elemento.

c) Explica cuál de los dos tendrá mayor energía de ionización.

2. Completa la siguiente tabla:

	Z	A	Protones	Neutrones	Electrones
Li	3	7			
F		19	9		
Cl	17			20	
Ca				22	20

3. Las configuraciones electrónicas del Magnesio, Cloro y Bromo son, respectivamente: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^5$

- a. Indica el período y el grupo del Sistema Periódico al que pertenecen.
- b. Explica quien tiene mayor electronegatividad el Cloro o el Magnesio.
- c. Explica quien tiene mayor electronegatividad el Cloro o el Bromo.