

Estructura atómica y clasificación periódica

Unidad 1

Ejercicios adicionales

Química (05)

Dra Sandra Ferreira

.UBA XXI

Estructura atómica y clasificación periódica

Ejercicios adicionales

- 1) Indicar a qué partícula subatómica se refiere cada uno de los siguientes enunciados:
 - a- Porta carga positiva
 - b- Es eléctricamente neutro
 - c- Tiene la masa más pequeña
 - d- Tiene la masa aproximadamente igual a la del protón
 - e- Se encuentra fuera del núcleo

- 2) Indicar qué información acerca de las partículas subatómicas proporcionan:
 - a- el número atómico,
 - b- el número másico.

- 3) Representar con la notación simbólica el símbolo correspondiente que refleje la siguiente información:
 - a- un átomo de azufre con 18 neutrones,
 - b- una especie neutra con 28 electrones y 29 neutrones,
 - c- un anión monovalente con 35 protones y 43 neutrones,
 - d- un átomo con número de masa de masa 110 y número atómico 47,
 - e- un isótopo del átomo descrito en el ítem d,
 - f- un catión divalente con 18 electrones y 20 neutrones.

- 4) Considerando los símbolos de los siguientes nucleidos indicar:
 $_{10}^{21}\text{X}$ $_{12}^{24}\text{Y}$ $_{12}^{25}\text{Z}$ $_{11}^{23}\text{W}$ $_{10}^{20}\text{T}$
 - a- los que tienen igual número de protones,
 - b- los isótopos. Indique de qué elemento/s,
 - c- los que tienen el mismo número de neutrones,
 - d- las coincidencias.

- 5) Cuántos electrones hay en el tercer nivel energético de los átomos de los siguientes elementos:
 - a- Silicio
 - b- Carbono
 - c- Cloro
 - d- Argón
 - e- Sodio
 - f- Calcio

- 6) Los átomos de Azufre y Teluro se encuentran en el mismo grupo de la tabla periódica. Indicar:
 - a- la CE de cada uno.

- b- la CEE de cada uno e indicar el número de electrones externos.
 - c- el número de grupo.
- 7) Nombrar dos elementos que pertenezcan al grupo de los:
- a- Metales alcalinos
 - b- Halógenos
 - c- Gases nobles
 - d- Metales alcalinotérreos
- 8) Justificar a qué se debe que la energía de ionización del Estroncio es mayor que la del Rubidio y mayor que la del Bario.