

## TALLER DE AUTOEVALUACIÓN

### I. Relaciona la columna de la izquierda con la de la derecha escribiendo dentro del paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta.

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1.-Número cuántico que determina el giro del electrón ( )   | a) Orbital                    |
| 2.-No se puede determinar la velocidad y la posición de un electrón al mismo tiempo ( )                       | b) Cuantos o fotones          |
| 3.-Los rayos catódicos son un flujo de ( )  | c) Dalton                     |
| 4.- Descubrió el neutrón ( )  | d) Principal                  |
| 5.-Propone órbitas cuantizadas de energía en las que gira el electrón ( )                                     | e) Hund                       |
| 6.-Un electrón, para cambiar de nivel energético, debe absorber o emitir... ( )                               | f) Chadwick                   |
| 7.-Número cuantico que determina el nivel en el que se localiza el electrón ( )                               | g) Electrones                 |
| 8.-Son núcleos de Helio cargados positivamente ( )  | h) Rutherford                 |
| 9.-Propone el principio de máxima multiplicidad ( )   | i) Magnético                  |
| 10.-En un átomo no existen dos electrones que tengan sus cuatro números cuánticos iguales ( )                 | j) Espin                      |
| 11.-Número cuantico que determina la forma del orbital ( )  | k) Principio de incertidumbre |
| 12.-Numero cuantico que determina la orientación de los orbitales ( )   | l) secundario                 |
| 13.-Propone la existencia del núcleo ( )  | m) Rayos alfa                 |
| 14.-Considera a los átomos como partículas indivisibles e indestructibles aún en las reacciones químicas ( ). | n) Principio de exclusión     |
| 15.-Considera al electrón con naturaleza dual, pues se comportan como partícula y como onda ( )               | o) De Broglie                 |
| 16.-La región más probable donde se encuentra un electrón se conoce como ( )                                  | p)Bohr                        |

### II. Escribe dentro del paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta.

1.- ( ) Partícula más pequeña y representativa de todas las propiedades de un elemento

- a) Fotón                      b) Protón                      c) Átomo                      d) Anión

2.- ( ) El número de protones en el núcleo de un átomo es igual a:

- a) El número atómico                      b) Al número cuantico

c) La valencia

d) La masa atómica

3.- ( ) ¿Cuál es el número atómico del sodio, si tiene 11 protones y 12 neutrones?

a) 23

b) 12

c) 11

d) 13

4.- ( ) Al hablar de materia, nos referimos a todo lo que nos rodea. Según el modelo atómico de Dalton.....

a) En el mundo material solo existen moléculas

b) La materia se compone de partículas indivisibles llamadas átomos

c) Todo lo material está formado por sustancias puras

d) La materia está constituida por tierra, aire, fuego y agua.

5.- ( ) Dos o más átomos pueden combinarse para formar compuesto y lo hace siempre en relación ponderal (masa) fija y definidas, postulado relacionado con la ley de:

a) Proporciones múltiples

b) Conservación de la materia

c) Proporciones constantes

d) Proporciones equivalentes

6.- ( ) El modelo atómico de Dalton, se basa en:

a) Las leyes ponderales

b) Los rayos catódicos

c) La radiactividad

d) Los espectros ópticos

7.- ( ) El experimento de bombardear una lámina de oro con partículas alfa, llevó a Rutherford a descubrir:

a) Los rayos X

b) Los protones

c) El núcleo atómico

d) La absorción continúa.

8.- ( ) El modelo atómico en el cual el átomo era una esfera de electrificación positiva en la que se incrustaban los electrones semejante al budín de pasas

a) Bohr

c) Rutherford

b) Thomson

d) Sommerfeld

9.- ( ) Científico que representó el átomo con órbitas elípticas

a) Bohr

c) Rutherford

b) Thomson

d) Sommerfeld

10.- ( ) Átomos de un mismo elemento pero con diferentes masa atómica

a) Electrones

b) Isótopos

c) Neutrones

d) Protones

11.- ( ) Bloque de la tabla periódica donde se localizan los elementos de transición interna

a) s

b) p

c) d

d) f

12.- ( ) Letra que corresponde a los elementos representativos en la tabla periódica

a) E

b) A

c) B

d) O

13.- ( ) Grupo donde se localizan los halógenos

a) IA

b) VIIA

c) 0

d) IVA

14.- ( ) La ley de las octavas fue formulada por:

- a) L. Meyer                      b) Mendeleiev                      c) Dobereiner                      d) Newlands

15.- ( ) A los siete renglones de la tabla periódica se les llama

- a) Grupos                      b) Columnas                      c) Periodos                      d) Familias

16.- ( ) Litio, sodio y potasio pertenecen al grupo:

- a) De transición                      b) Halógenos                      c) alcalinos                      d) alcalinotérreos

17.- ( ) Los elementos que forman un grupo o familia tienen propiedades semejantes porque presentan el mismo número de:

- a) Electrones                      b) Radio atómico  
c) energía de ionización                      d) electrones en el último nivel

18.- ( ) Científico a quien se le atribuye la primera teoría atómica

- a) R. Boyle                      b) A. Lavoisier                      c) J. Dalton                      d) L. Proust

19.- ( ) Científico considerado el descubridor del electrón

- a) J. J. Thomson                      b) R. Millikan                      c) J. Chadwick                      d) E. Goldstein

20.- ( ) Mediante sus experimentos logró determinar la carga del electrón.

- a) J. J. Thomson                      b) R. Millikan                      c) J. Chadwick                      d) E. Goldstein

### III. Completar el siguiente cuadro

Símbolo	Z	A	p	e <sup>-</sup>	N	Configuración Electrónica
C	6				6	
Fe		56	26			
S		32			16	
K <sup>+</sup>					20	1s <sup>2</sup> 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup> 3s <sup>2</sup> 3p <sup>6</sup>
O <sup>-2</sup>				10	8	
Mn	25	55				
Ag		108				[Kr] 5s <sup>2</sup> 4d <sup>9</sup>
Rb <sup>+</sup>		85	37			
Zn			30		35	

IV. Completa el siguiente cuadro considerando los elementos que aparecen en la primera columna.

Elemento	Configuración electrónica	Bloque	Grupo	Periodo
${}^6\text{C}$				
${}^{26}\text{Fe}$				
${}^{11}\text{Na}$				
${}^{63}\text{Eu}$				
${}^{43}\text{Mo}$				
${}^3\text{Li}$				
${}^{33}\text{As}$				
${}^{15}\text{P}$				
${}^{80}\text{Hg}$				
${}^{46}\text{Pd}$				