



NOMBRE: \_\_\_\_\_ ASIGNATURA: QUÍMICA FECHA: \_\_\_\_\_ CURSO: I BGU \_\_\_\_\_

**A. ITEM DE RELACION DE COLUMNAS**

**1. RELACIONE EL TÉRMINO CON SU DEFINICIÓN SEGÚN CORRESPONDA.**

**(1 PUNTO)**

| TÉRMINO              | DEFINICIÓN                                                                                                                           |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ÁTOMO             | A. ES LA UNIÓN DE ÁTOMOS QUE PUEDEN SER DE DIFERENTES ELEMENTOS.                                                                     |
| 2. MOLÉCULA          | B. ES LA UNIDAD DE UN ELEMENTO, PARTÍCULA MÁS PEQUEÑA DE LA MATERIA.                                                                 |
| 3. COMPUESTO QUÍMICO | C. MATERIA CONSTITUIDA POR ÁTOMOS DE LA MISMA CLASE. SE CARACTERIZA POR SER UNA SUSTANCIA PURA, EJ. ORO, HIERRO, AZUFRE, SODIO, ETC. |
| 4. ELEMENTO QUÍMICO  | D. EXPRESIÓN SIMBÓLICA DE LA COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE UNA SUSTANCIA QUÍMICA.                                                      |
| 5. FÓRMULA QUÍMICA   | E. COMBINACIÓN DE DOS O MÁS ELEMENTOS EN PROPORCIONES DEFINIDAS REPRESENTADAS MEDIANTE FÓRMULAS COMO EL AGUA H <sub>2</sub> O.       |

A) 1A, 2D, 3B, 4E, 5C

B) 1B, 2A, 3E, 4C, 5D

C) 1C, 2B, 3C, 4D, 5B

D) 1D, 2C, 3A, 4E, 5B

**2. RELACIONE EL TÉRMINO CON SU DEFINICIÓN SEGÚN CORRESPONDA.**

**(1 PUNTO)**

| FÓRMULA           | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. QUÍMICA        | A. EXPRESA LA MÍNIMA RELACIÓN QUE HAY ENTRE LOS ÁTOMOS DE UN COMPUESTO.                                                                                                                                                                                               |
| 2. EMPÍRICA       | B. EXPRESAN DE MANERA SIMBÓLICA LA PROPORCIÓN DE LOS ÁTOMOS DE UN COMPUESTO. SI HAY MÁS DE UN MISMO ELEMENTO, SE COLOCA UN SUBÍNDICE QUE REPRESENTA LA PROPORCIÓN, POR EJEMPLO: CCl <sub>4</sub> REPRESENTA QUE POR CADA ÁTOMO DE CARBONO HAY CUATRO ÁTOMOS DE CLORO. |
| 3. MOLECULAR      | C. REPRESENTA LA FORMA EN LA QUE SE UNEN LOS ENLACES DE UNA SUSTANCIA.                                                                                                                                                                                                |
| 4. DESARROLLADA   | D. REPRESENTA LA DISPOSICIÓN DE LOS ENLACES DE UNA SUSTANCIA EN EL ESPACIO.                                                                                                                                                                                           |
| 5. ESTEREOQUÍMICA | E. EXPRESA LA RELACIÓN REAL ENTRE LOS ÁTOMOS DE UN COMPUESTO.                                                                                                                                                                                                         |

A) 1A, 2D, 3B, 4E, 5C

B) 1B, 2A, 3E, 4C, 5D

C) 1C, 2E, 3D, 4A, 5B

D) 1D, 2C, 3A, 4E, 5B

**3. RELACIONE EL TÉRMINO CON SU DEFINICIÓN SEGÚN CORRESPONDA.**

**(1 PUNTO)**

| TÉRMINO         | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. NOMENCLATURA | A. SE LEEN LOS SUBÍNDICES MEDIANTE PREFIJOS NUMERALES (MONO-, DI-, TRI, TETRA-, PENTA-...) QUE PRECEDEN AL NOMBRE DE LOS ELEMENTOS. EL PREFIJO MONO- SOLO SE UTILIZA SI SU OMISIÓN PROVOCA ALGUNA AMBIGÜEDAD |
| 2. SISTEMÁTICA  | B. SE INDICA EL NÚMERO DE OXIDACIÓN, EN CASO DE QUE TENGA MÁS DE UNO, DEL ELEMENTO MÁS ELECTROPOSITIVO CON NÚMEROS ROMANOS, ENTRE PARÉNTESIS, AL FINAL DEL NOMBRE.                                           |
| 3. STOCK        | C. SI EL ELEMENTO MENOS ELECTRONEGATIVO TIENE DOS NÚMEROS DE OXIDACIÓN, SE NOMBRARÁ CON LA TERMINACIÓN -OSO CUANDO UTILIZA EL MENOR Y CON -ICO CUANDO UTILIZA EL MAYOR.                                      |
| 4. TRADICIONAL  | D. LENGUAJE EMPLEADO PARA DESIGNAR A LOS CUERPOS QUÍMICOS SIMPLES O COMPUESTOS, ES LA FORMA COMO SE LES DA NOMBRE A LOS COMPUESTOS (IUPAC).                                                                  |

A) 1A, 2C, 3D, 4B

B) 1B, 2D, 3C, 4A

C) 1C, 2B, 3A, 4D

D) 1D, 2A, 3B, 4C

**4. RELACIONE EL TÉRMINO CON SU DEFINICIÓN SEGÚN CORRESPONDA.**

**(1 PUNTO)**

| TÉRMINO                | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                     |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. SUBÍNDICE           | A. ES LA CARGA ELÉCTRICA QUE POSEERÍA UN ÁTOMO, SE COLOCA EN LA PARTE SUPERIOR DERECHA DEL ELEMENTO CON EL+ SI ES POSITIVO O MENOS SI ES NEGATIVO O ENCERRADO ENTRE PARÉNTESIS |
| 2. PARÉNTESIS          | B. ES EL VALOR EN LA TABLA PERIÓDICA QUE INDICA LA CANTIDAD DE ELECTRONES EN EL ÚLTIMO NIVEL DEL ELEMENTO Y ESTE NUMERO SE RELACIONA CON LA FAMILIA A LA QUE PERTENECE.        |
| 3. COEFICIENTE         | C. CAPACIDAD DE COMBINACIÓN QUE TIENE UN ELEMENTO                                                                                                                              |
| 4. NÚMERO DE OXIDACIÓN | D. ES EL NÚMERO QUE SE COLOCA EN LA PARTE INFERIOR DERECHA DE UN ÁTOMO Y AFECTA SOLAMENTE A ESTE.                                                                              |
| 5. NÚMERO DE VALENCIA  | E. ES EL NÚMERO QUE SE COLOCA ANTES DE LA FÓRMULA Y AFECTA A TODOS LOS ÁTOMOS                                                                                                  |
|                        | F. SE EMPLEA PARA ENCERRAR UN RADICAL O GRUPO ATÓMICO COMPLEJO QUE SE ENCUENTRA MÁS DE UNA VEZ EN LA MOLÉCULA                                                                  |

- A) 1A, 2D, 3B, 4E, 5C
- B) 1B, 2A, 3E, 4C, 5D
- C) 1C, 2E, 3D, 4A, 5B
- D) 1D, 2C, 3A, 4E, 5B

## B. ÍTEM DICOTÓMICO

SEÑALA LAS AFIRMACIONES FALSAS COLOCANDO F Y SI ES VERDADERA V.

### 1. TABLA PERIÓDICA

(1 PUNTO)

1. EN LA TABLA PERIÓDICA NO HAY NINGUNA 'R'. ( )
2. EN LA TABLA PERIÓDICA NO HAY NINGUNA 'J'. ( )
3. ENTRE LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONEN, HAY TRES DESCUBIERTOS POR ESPAÑOLES: EL PLATINO (PT), EL WOLFRAMIO (W) Y EL VANADIO (V). ANTONIO DE ULLOA, FAUSTO DELHUYAR Y ANDRÉS MANUEL DEL RÍO SON LOS RESPONSABLES, RESPECTIVAMENTE, DE QUE ESTOS ELEMENTOS FORMEN PARTE DE LA TABLA DE MENDELÉIEV. (V O F) ( )
4. LA PRIMERA VERSIÓN DE LA TABLA PERIÓDICA SE PRESENTÓ EN 1819 CON SOLO 63 ELEMENTOS, EL NÚMERO QUE HASTA ENTONCES ERA CONOCIDO. ( )
5. ACTUALMENTE, ES POSIBLE ENCONTRAR UN TOTAL DE 118 ELEMENTOS. ( )

A) FFVFF

B) VVFFV

C) FVVFF

D) VVFFV

### 2. LOS ELEMENTOS QUÍMICOS TIENE VALORES QUE LOS CARACTERIZA SEGÚN LA UBICACIÓN EN LA TABLA PERIÓDICA.

(1 PUNTO)

1. EL OXÍGENO EMPLEA COMÚNMENTE EL NÚMERO DE OXIDACIÓN -2. ( )
2. EL CROMO ES UN METAL DE TRANSICIÓN ( )
3. EL NÚMERO ATÓMICO DEL SODIO ES 11. ( )
4. EL NÚMERO Y LA MASA ATÓMICOS DEL HIDRÓGENO SON IGUALES. ( )
5. EL YODO ES UN GAS NOBLE. ( )

A) F, V, V, F, V

B) V, F, V, V, F

C) F, F, F, V, V

D) V, V, V, V, F

## C. ÍTEM DE SELECCIÓN MÚLTIPLE

SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA Y ESCRIBA EL LITERAL CORRESPONDIENTE.

### 1. SELECCIONE LAS OPCIONES QUE CORRESPONDE CON LA SIMBOLOGÍA QUÍMICA.

(1 PUNTO)

1. ORGANIZADOS Y UBICADOS SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y RELACIÓN ENTRE LOS MISMOS EN GRUPO, PERÍODOS, BLOQUES Y METALES, METALOIDES Y NO METALES
2. PRIMERA LETRA INICIAL EN MAYÚSCULA EN SIMBOLOS LUEGO LA SEGUNDA LETRA DEL NOMBRE SÍ COINCIDEN CON LA LETRA INICIAL
3. CIERTOS ELEMENTOS TIENEN LETRA INICIAL QUE PROVIENE DEL IDIOMA EN LATÍN
4. NOMBRE POR LUGAR DE SU DESCUBRIMIENTO O GEOGRÁFICO, DESCUBRIDOR O DE PLANETAS.
5. REGISTRO EN EL QUE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS APARECEN ORDENADOS.

A) 3, 5, 7

B) 2, 3, 4

C) 1, 4, 5

## D. ÍTEM DE EJECUCIÓN

### 1. ¿CUÁNTOS NEUTRONES CONTIENE EL ELEMENTO CLORO 17?

(1 PUNTO)

35  
17

Cl

A) 18

B) 17

C) 35

2. ¿CUÁNTOS NEUTRONES CONTIENE EL ELEMENTO COBRE 29?

(1 PUNTO)



- A) 29  
B) 36  
C) 65

3. CON LA TABLA PERIÓDICA COMPLETA LOS ESPACIOS EN BLANCO Y CALCULA EL NUMERO DE PROTONES, ELECTRONES Y NEUTRONES.

| ELEMENTO | SÍMBOLO | MASA ATÓMICA | NÚMERO ATÓMICO | PROTONES | ELECTRONES | NEUTRONES |
|----------|---------|--------------|----------------|----------|------------|-----------|
| FLÚOR    | F       |              | 9              | 9        | 9          | 10        |
| SODIO    |         | 22,990       | 11             |          |            |           |
| MERCURIO |         | 200,59       | 80             |          |            |           |
| FRANCIO  | Fr      | 223          |                | 87       |            | 136       |
| ARGÓN    | Ar      | 39,948       | 18             | 18       | 18         | 32        |

4.