



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

INDICACIONES: ESTIMADO/A ESTUDIANTE LEA DETENIDAMENTE SU RESPUESTA, EVITE COMETER ERRORES, TACHONES Y MANCHONES QUE ANULARÁN SU RESPUESTA.

**A. ÍTEM DE RELACION DE COLUMNAS**

**1. RELACIONE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS CON SUS SÍMBOLOS.**

| ELEMENTO     | SÍMBOLO |                       |
|--------------|---------|-----------------------|
| 1. MERCURIO  | a) Sb   | A) 1A, 2B, 3D, 4C, 5E |
| 2. ARSÉNICO  | b) I    | B) 1B, 2C, 3D, 4E, 5A |
| 3. IODO      | c) Fe   | C) 1C, 2A, 3E, 4B, 5D |
| 4. ANTIMONIO | d) Hg   | D) 1D, 2E, 3B, 4A, 5C |
| 5. HIERRO    | e) As   |                       |

**2. RELACIONE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS CON SUS SÍMBOLOS.**

|            |       |                       |
|------------|-------|-----------------------|
| 1. SODIO   | a) P  | A) 1A, 2B, 3D, 4C, 5E |
| 2. POTASIO | b) Na | B) 1B, 2C, 3D, 4E, 5A |
| 3. PLATA   | c) K  | C) 1C, 2A, 3E, 4B, 5D |
| 4. COBRE   | d) Ag |                       |
| 5. FOSFORO | e) Cu |                       |

**3. RELACIONE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS CON SUS RESPECTIVOS SÍMBOLOS.**

|            |       |                   |
|------------|-------|-------------------|
| 1. FLÚOR   | a) P  | A) 1A, 2D, 3B, 4C |
| 2. POTASIO | b) K  | B) 1B, 2A, 3C, 4D |
| 3. CROMO   | c) F  | C) 1C, 2B, 3D, 4A |
| 4. FOSFORO | d) Cr |                   |

**4. RELACIONE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS CON SUS RESPECTIVOS SÍMBOLOS.**

|              |       |                   |
|--------------|-------|-------------------|
| 1. ITRIO     | a) Sb | A) 1A, 2B, 3C, 4D |
| 2. ARSÉNICO  | b) I  | B) 1B, 2D, 3A, 4D |
| 3. YODO      | c) As | C) 1C, 2A, 3D, 4B |
| 4. ANTIMONIO | d) Y  | D) 1D, 2C, 3B, 4A |

**5. RELACIONE CORRECTAMENTE EL ELEMENTO CON SU TIPO SEGÚN CORRESPONDE**

|                |                         |                       |
|----------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. ARGON - Ar  | a) GAS RARO             | A) 1A, 2D, 3C, 4B, 5E |
| 2. CALCIO - Ca | b) HALÓGENO             | B) 1B, 2E, 3C, 4D, 5A |
| 3. YODO - I    | c) METAL ALCALINO       | C) 1A, 2D, 3B, 4E, 5C |
| 4. CARBONO - C | d) METAL ALCALINOTÉRREO |                       |
| 5. POTASIO - K | e) SEMIMETAL            |                       |

**6. RELACIONE LA TEORÍA CON SU DEFINICIÓN SEGÚN CORRESPONDA**

| 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

**B. ÍTEM DE SELECCIÓN SIMPLE**

**1. SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA Y ESCRIBA EL LITERAL CORRESPONDIENTE**

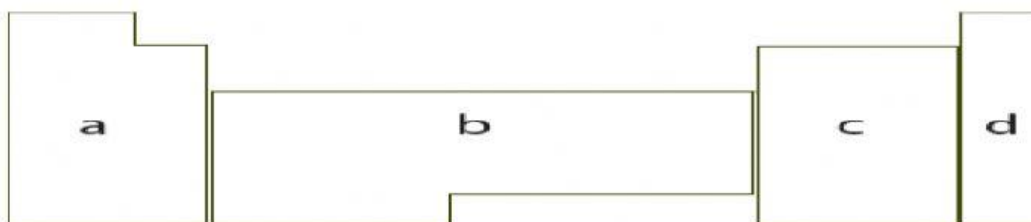
**1. UN ELEMENTO QUÍMICO SE CARACTERIZA:**

A) POR SER UNA SUSTANCIA PURA.

B) PORQUE SE PUEDE DESCOMPONER EN OTRO MÁS SIMPLE.

- c) **PORQUE PUEDE SER ORGÁNICO E INORGÁNICO.**  
d) **POR TENER EL CARBONO EN SU ESTRUCTURA.**
2. EN EL NÚCLEO DEL ÁTOMO HAY 2 PARTICULAS, LOS \_\_\_\_\_ CON CARGA \_\_\_\_\_ Y LOS \_\_\_\_\_ CON CARGA \_\_\_\_\_.
- A) **PROTONES - NEGATIVA - NEUTRONES - POSITIVA**  
B) **PROTONES - POSITIVA - ELECTRONES - NEUTRA**  
C) **ELECTRONES - NEGATIVA - NEUTRONES - NEUTRA**  
D) **PROTONES - POSITIVA - NEUTRONES - NEUTRA**
3. EL PROTÓN ES UNA PARTÍCULA:
- A) **IGUAL AL ELECTRÓN**  
B) **TIENE CARGA NEUTRA**  
C) **SE ENCUENTRA EN EL NÚCLEO**  
D) **ESTÁ EN LA ENVOLTURA DEL ÁTOMO**
4. CLASIFICÓ A LOS ELEMENTOS EN METALES Y NO METALES:
- A) **DIMITRI MENDELEYEV.**  
B) **BERZELIUS.**  
C) **LAVOISIER**  
D) **D. SEABORG**
5. ¿QUIÉN CREÓ LA SIMBOLOGÍA QUÍMICA?:
- A) **DIMITRI MENDELEYEV.**  
B) **BERZELIUS.**  
C) **LAVOISIER.**  
D) **SEABORG**
6. ¿A QUIÉN SE ATRIBUYE LA CREACIÓN DE LA ACTUAL TABLA PERIÓDICA, LA CLASIFICACIÓN Y LA UBICACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS?:
- A) **DIMITRI MENDELEYEV.**  
B) **BERZELIUS.**  
C) **LAVOISIER.**  
D) **SEABORG**
7. ¿QUIÉN ORDENÓ LOS ELEMENTOS LANTÁNIDOS JUNTO A LOS TRANSURÁNICOS?:
- A) **DIMITRI MENDELEYEV.**  
B) **BERZELIUS.**  
C) **LAVOISIER.**  
D) **SEABORG**
8. LOS ELEMENTOS CUYAS PROPIEDADES ESTÁN ENTRE LOS METALES Y NO METALES SE DENOMINAN:
- A) **ACTINIDOS**  
B) **LANTANIDOS**  
C) **SEMIMETALES**  
D) **GASES NOBLES**
- C. ÍTEM DE COMPLETAMIENTO
1. IDENTIFICA EN LA SIGUIENTE TABLA DE TIPO DE ELEMENTOS AL GRUPO QUE PERTENECEN UBICANDO EL ORDEN CORRECTO (1 PUNTO)

1. NO METALES
2. METALES
3. METALES DE TRANSICIÓN
4. GASES NOBLES



- A) A. METALES, B. METALES DE TRANSICIÓN, C. NO METALES D. GASES NOBLES  
 B) A. NO METALES, B. METALES, C. METALES DE TRANSICIÓN, D. GASES NOBLES  
 C) A. GASES NOBLES B. METALES DE TRANSICIÓN, C., METALES, D. NO METALES  
 D) A. METALES DE TRANSICIÓN, B. METALES, C. GASES NOBLES, D. NO METALES

1. LAS PARTÍCULAS QUE SE UBICAN EN EL NÚCLEO DEL ÁTOMO SE DENOMINAN \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_.

- A. PROTONES - NEUTRINOS
- B. PROTONES - NEUTRONES
- C. ELECTRONES - NEUTRINOS
- D. ELECTRONES - PROTONES

2. EL NÚMERO ATÓMICO INDICA EL NÚMERO DE \_\_\_\_\_ QUE HAY EN EL NÚCLEO DEL ÁTOMO.

- A. ELECTRONES
- B. NEUTRINOS
- C. QUARTZ
- D. PROTONES

3. UN ÁTOMO QUE CONTIENE 12 E<sup>-</sup>, 12 + Y 14 N, TIENE UNA MASA ATÓMICA DE: \_\_\_\_\_

- A. 26
- B. 38
- C. 14
- D. 24

4. LOS ÁTOMOS QUE TIENEN IGUAL NÚMERO DE PROTONES Y DISTINTO NÚMERO DE NEUTRONES SE LLAMAN: \_\_\_\_\_

- A. OCTETO
- B. ENLACE
- C. AZUMITAL
- D. ISÓTOPOS

#### D. ÍTEM DICOTÓMICO

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

##### 1. LEY PERIÓDICA

(1 PUNTO)

1. LA TABLA PERIÓDICA TIENE 18 GRUPOS QUE CORRESPONDEN A LAS COLUMNAS Y FAMILIAS DEL IA AL VIIIA Y DEL IB AL VIIIB QUE NOS INDICAN LA CANTIDAD DE ELECTRONES EN EL ÚLTIMO NIVEL DE CADA ÁTOMO. ( )
2. LA TABLA PERIÓDICA TIENE 7 PERÍODOS QUE CORRESPONDEN A LAS FILAS Y NOS INDICAN LA CANTIDAD DE NIVELES PRINCIPALES (ANILLOS) DE CADA ÁTOMO. ( )
3. EL NÚMERO DE ELEMENTOS QUE CONTIENE CADA PERÍODO ES CONSTANTE. ( )
4. TODOS LOS ELEMENTOS DE UN MISMO PERÍODO TIENEN EL MISMO NÚMERO DE NIVELES ELECTRÓNICOS, COMPLETOS O NO. ESTE NÚMERO COINCIDE CON EL NÚMERO DEL PERÍODO DE LA TABLA PERIÓDICA. ( )

5. LOS ELEMENTOS DE UN MISMO GRUPO PRESENTAN LA MISMA ESTRUCTURA ELECTRÓNICA EN SU NIVEL MÁS EXTERNO, O CAPA DE VALENCIA

- A) FFVVV
- B) VVFVV
- C) VFVFFV

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. | (     ) | A) F, V, V, F, V |
| 2. EL CROMO ES UN METAL DE TRANSICIÓN                      | (     ) | B) V, F, V, V, F |
| 3. EL NÚMERO ATÓMICO DEL SODIO ES 11.                      | (     ) | C) F, F, F, V, V |
| 4. EL NÚMERO Y LA MASA ATÓMICOS DEL HIDRÓGENO SON IGUALES. | (     ) | D) V, V, V, V, F |
| 5. EL YODO ES UN GAS NOBLE.                                | (     ) |                  |

E. ÍTEM DE EJECUCIÓN

1. ¿CUÁNTOS NEUTRONES CONTIENE EL ISÓTOPO DEL CURIO 248?

(1 PUNTO)

$\text{Cm}^{96}_{248}$

- A) 96
- B) 152
- C) 248
- D) 344