

### PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA TIPO I

1. El átomo está compuesto por tres partículas: protones, electrones y neutrones; de acuerdo a esto se puede decir que los electrones son aquellos de carga eléctrica:

- A. Positiva
- B. Negativa
- C. Neutra
- D. No tiene carga

2. En la tabla periódica los elementos se organizan de acuerdo a su número atómico, periodos, grupos y denominación metálica y no metálica. De acuerdo a esto el oro cuyo símbolo es AU es un elemento metálico porque:

- A. No conduce la energía
- B. Tienen brillo
- C. Tienen brillo y conduce la electricidad
- D. Es duro pero no conduce la electricidad

#### SUSTENTA LA RESPUESTA

3. Las propiedades físicas son aquellas en las cuales, la materia no cambia su composición por la acción de un agente externo y las propiedades químicas son aquellas que cambian su composición por la acción de un agente externo; es decir, se transforman en sustancias diferentes. De los cambios que se describen a continuación uno no es químico:

- A. Encender un fósforo
- B. Destilar alcohol
- C. La corrosión de un metal por el agua
- D. Evaporación del agua

#### SUSTENTA LA RESPUESTA

4. Las cargas positivas de un átomo representan

- A. Su número atómico
- B. Su masa atómica
- C. Su peso atómico
- D. Su densidad atómica

#### SUSTENTA LA RESPUESTA

5. la suma de los protones y los neutrones de un átomo corresponden a:

- A. Número atómico
- B. Masa atómica
- C. Electronegatividad
- D. Niveles de energía

6. En un átomo los electrones se mueven por niveles de energía por:

- A. La periferia del átomo
- B. El núcleo atómico
- C. El centro del núcleo
- D. Distancias más allá del núcleo

7. Un recipiente cerrado contiene los componentes de un río (agua, oxígeno, arena, gravilla, etc.) Se puede afirmar que este recipiente contiene una mezcla heterogénea porque

- A. Se forma una sola fase , pues todas las sustancias se encuentran disueltas en el agua
- B. Se forman varias fases, pues algunos componentes no se disuelven en el agua.
- C. Las sustancias se encuentran en diferentes estados, formando una sola fase
- D. . El oxígeno y la gravilla se encuentran disueltos en el agua.

9. Teniendo en cuenta que la densidad es la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo. ¿Qué tiene mayor densidad? 50Kg de algodón ó 50 Kg de hierro

- A. Tiene mayor densidad 50Kg de algodón
- B. Tiene mayor densidad 50Kg de hierro
- C. Ambos tienen la misma densidad por que tienen la misma masa
- D. Ninguno tiene densidad

10. De acuerdo a la tabla periódica organiza los siguientes elementos según su número atómico, grupo, periodo Y símbolo:

AZUFRE CARBON  
POTASIO NITROGENO  
FOSFORO URANIO  
HIERRO

11. Responde las siguientes preguntas:

- a. ¿por qué no se hunden los barcos?
- b. ¿por qué el agua moja?
- c. si mezclamos agua y miel y la miel queda en el fondo del recipiente, ¿cuál de los dos líquidos tiene mayor densidad?

12. Con un ejemplo explica las fuerzas de adhesión y cohesión de la materia.( recuerda los sancudos caminando sobre el agua)

13. Realiza la configuración electrónica de los siguientes números atómicos e indica el grupo y el periodo al que pertenecen:

Z= 32  
Z=55  
Z=18  
Z=80  
Z= 22

