

1. NOMBRE DEL ALUMNO (A): _____

2. GRUPO: _____ TURNO: _____ FECHA DE APLICACIÓN: _____

ACIERTOS:

CALIFICACIÓN:

Lee con atención y subraya la respuesta correcta.

- ¿Cómo se denomina la combinación de dos o más elementos en proporciones fijas, cuyos componentes no pueden separarse por métodos físicos?
 - Compuesto
 - Mezcla homogénea
 - Mezcla heterogénea
 - Disolución
 - Coloide
- De los siguientes conjuntos de elementos, selecciona los que estén ordenados según su número atómico.
 - Potasio, galio, molibdeno, estaño, bario
 - Titanio, cromo, cobre, cobalto, zinc
 - Helio, hidrógeno, berilio, neón, argón
 - Carbono, yodo, arsénico, cadmio, plata
 - Oxígeno, selenio, polonio, azufre, telurio
- ¿Cuál de las siguientes opciones de respuesta no corresponde a una característica de la tabla periódica actual?
 - Se organiza en columnas llamadas familias y renglones denominados periodos.
 - Los elementos en ella están ordenados según su masa atómica.
 - Presenta una serie de elementos llamados lantánidos y otros actínidos.
 - Los elementos están organizados según su número atómico creciente.
 - Las familias 1 y 2 son integrantes de los elementos representativos.
- ¿Qué especies químicas poseen el mismo número de protones en su núcleo pero diferente número de neutrones, repercutiendo en una variación de su masa atómica?
 - Cationes
 - Anfolitos
 - Alótropos
 - Isótopos
 - Aniones
- ¿A qué es equivalente el número de protones en un átomo?
 - A su masa atómica
 - A su valencia
 - A su número atómico
 - A la carga del átomo
 - Al número de neutrones
- Sabiendo que la masa atómica de la plata es 108 uma y su número atómico es 47, calcula el número de protones (p), electrones (e) y neutrones (n) de ese átomo.
 - 47 p, 47 e, 47 n
 - 108 p, 47 e, 47 n
 - 47 p, 47 e, 61 n
 - 47 p, 47 e, 155 n
 - 61 p, 61 e, 47 n

7. El acomodo de los elementos en la tabla periódica permite inferir que si el bromo se encuentra situado justo debajo del cloro _____.

- A) Son especies químicas isoelectrónicas; es decir, tienen el mismo número de electrones.
- B) Tienen una reactividad similar, ya que poseen el mismo número de electrones de valencia.
- C) Se comportan de manera muy parecida, porque tienen el mismo número de protones, neutrones y electrones.
- D) Se encuentran en el mismo periodo, por lo que tienen el mismo número de orbitas.
- E) Ambos tienen el mismo número de protones, por eso se agrupan en la misma familia.

8. Relaciona las columnas sobre las propiedades generales de los metales y no metales.

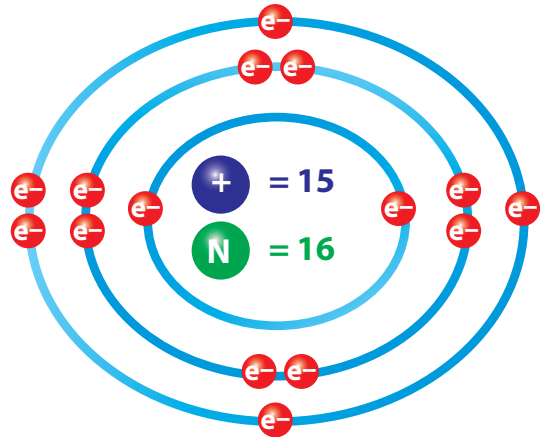
- | | |
|---------------|----------------------------------------|
| 1) Metales | a) Maleabilidad |
| 2) No metales | b) Ductilidad |
| | c) Poca o nula conductividad eléctrica |
| | d) Opacidad |
| | e) Gran conductividad térmica |

- A) 1a, 1b, 1c, 2a, 2e
- B) 1a, 1b, 1e, 2c, 2d
- C) 1a, 1c, 1e, 2b, 2d
- D) 1a, 1e, 2a, 2b, 2d
- E) 1a, 1e, 2b, 2c, 2d

9. Tendencia de los átomos a completar sus últimos niveles de energía con una cantidad de ocho electrones, de tal forma que adquieren una configuración muy estable.

- A) Ley de las configuraciones atómicas
- B) Ley de la estabilidad atómica
- C) Ley del octeto de Lewis
- D) Ley de la conservación de la energía
- E) Ley de las proporciones múltiples

10. A continuación se muestra el modelo de Bohr para el átomo de fósforo. ¿Qué relación tiene el número de electrones de valencia (5) y el número de niveles de energía (3) con la ubicación del fósforo en la tabla periódica?



- A) Los electrones de valencia se relacionan con el periodo y los niveles de energía con la familia donde está ubicado el fósforo.
- B) Los electrones de valencia se relacionan con el número de oxidación del elemento y los niveles de energía con su masa.
- C) Los electrones de valencia se relacionan con la familia del fósforo y el número de orbitas con el periodo donde se encuentra el fósforo en la tabla.
- D) Los electrones de valencia se relacionan con el número de protones del átomo y los niveles de energía con la familia donde está ubicado el fósforo.
- E) No tienen relación alguna con la tabla periódica.

11. ¿En cuál de los siguientes casos se forma un enlace iónico?
- A) Un átomo cede electrones y otro los acepta.
 - B) Cada átomo aporta electrones que contribuyen a la formación del enlace.
 - C) La diferencia de electronegatividades entre los dos átomos es cero.
 - D) Se combinan elementos no metálicos.
 - E) Se cumple la ley del octeto de Lewis cuando los átomos comparten electrones para adquirir mayor estabilidad.
12. ¿En qué reacción química, la masa permanece constante antes, durante y después de la reacción?
- A) Ley de Dalton
 - B) Ley de Proust
 - C) Ley de Lavoisier
 - D) Ley de Cannizzaro
 - E) Ley de Priestley
13. ¿Cuál es la ecuación que representa un fenómeno de sustitución simple?
- A) $AB \rightarrow A + B$
 - B) $A + B \rightarrow C$
 - C) $AB + CD \rightarrow AD + BC$
 - D) $AB + C \rightarrow AC + B$
 - E) $A + B + C \rightarrow D$
14. ¿Cuáles son las características de los gases nobles?
- A) Tienen alta electronegatividad, cumplen con la regla del octeto, son volátiles.
 - B) Tienden a ganar electrones, tienen su octeto completo, son inestables.
 - C) No participan en reacciones químicas, puesto que tienen su octeto incompleto.
 - D) No tienen electronegatividad, son inertes y tienen su octeto completo.
 - E) Poseen una baja electronegatividad y tienden a perder electrones.
15. La masa atómica está dada por la suma de _____ y _____, ya que los _____ tienen una masa despreciable.
- A) Electrones, protones, quarks
 - B) Protones, neutrones, electrones
 - C) Nucleones, electrones, protones
 - D) Protones, electrones, neutrones
 - E) Electrones, neutrones, protones