



NOMBRE: _____

SECCIÓN _____

Instrucciones Generales: copia en tu cuaderno y resuelve la siguiente hoja de trabajo solamente utiliza bolígrafo rojo (manuscrito) para resolver cada ítem, no se aceptan trabajos con formas de Word. (Subir a la plataforma día miércoles 25 de marzo).

1. Respecto a los números cuánticos la relación incorrecta es:

- A) N. C. Secundario $\rightarrow$ subnivel
- B) N. C. Principal $\rightarrow$ nivel
- C) N. C. Magnético $\rightarrow$ orbital
- D) N. C. de Spin $\rightarrow$ nivel
- E) N. C. Azimutal $\rightarrow$ subnivel

2. La región más pequeña donde podemos encontrar al electrón es:

- A) Una órbita
- B) Un subnivel "p"
- C) Un átomo
- D) Un reempe
- E) Un nivel de energía

3. Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- I. El número cuántico magnético indica los subniveles de energía.
- II. El número cuántico principal indica el tamaño del subnivel.
- III. El spin indica la energía de un subnivel.

- A) VFV B) FVF C) FVV
- D) VVF E) FFF

4. El número cuántico $\ell = 2$, ¿cuántos valores permite de "m"?

- A) 3 B) 5 C) 7
- D) 9 E) 11

5. A continuación se dan los 4 números cuánticos de un electrón (n, ℓ , m, s). ¿En qué tipo de subnivel se encuentra: (4, 2, -1, +1/2)?

- A) s B) p C) d
- D) f E) g

6. Con respecto a los números cuánticos (n, ℓ , m, s). Determinar la veracidad (V) o falsedad (F) de los siguientes conjuntos

- I. (3, 0, 0, +1/2)
- II. (2, 2, -1, -1/2)
- III. (4, 1, 0, +1/2)

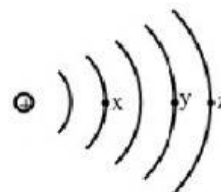
- A) VVF B) VVV C) FFV
- D) VFF E) VFV

7. ¿Qué valores toma el número cuántico " ℓ " si $n = 4$ (4° nivel)?

- A) 0, 1, 2 B) 0, 1 C) 0, 1, 2, 3
- D) 3 E) 4

8. De acuerdo al gráfico siguiente, ¿cuál de los electrones se encuentra en un nivel de menor energía?

- A) y
- B) x
- C) z
- D) Tienen igual energía
- E) Ninguno



9. Hallar la relación correcta:

- I. $\ell = 0$ a) Subnivel "d"
- II. $\ell = 3$ b) Subnivel "p"
- III. $\ell = 2$ c) Subnivel "s"
- IV. $\ell = 1$ d) Subnivel "f"

- A) Ia, IIb, IIIc, IVd
- B) Ia, IIc, IIIb, IVd
- C) Ic, IIId, IIIa, IVb
- D) Ib, IIa, IIIId, IVc
- E) Ic, IIa, IIIId, IVb

10. ¿Cuántos electrones están asociados como máximo al número cuántico principal "n"?

- a) $2n + 1$ b) n^2 c) $2n^2$
- d) $2n$ e) $n^2 + 1$