



V.J.E
COLEGIO EUCARÍSTICO DE SANTA TERESA
SOY EUCARÍSTICO MERCEDARIO
MI SELLO: ES LA EXCELENCIA EN EL COMPARTIR

GUÍA DE TRABAJO

Versión 03

Código GAR- 38

Fecha 1- 03 - 18

¿Cuál de los siguientes números cuánticos representa un subnivel y se relaciona con la forma del orbital atómico?

- a) Número cuántico principal (n)
- b) Número cuántico de momento angular (l)
- c) Número cuántico magnético (m)
- d) Número cuántico de giro (s)

¿Qué valores puede asumir el número cuántico de momento angular (l) en el nivel 4?

- a) 0
- b) 0, 1
- c) 0, 1, 2
- d) 0, 1, 2, 3

¿Qué valores puede asumir el número cuántico magnético (m_l) cuando el número cuántico de momento angular (l) es 1?

- a) 0
- b) -1, +1
- c) -1, 0, +1
- d) -2, -1, 0, +1, +2

¿Cuál es la cantidad máxima permitida de electrones en el subnivel 3d?

- a) 2
- b) 6
- c) 8
- d) 10



¿Cuál de los siguientes conjuntos de números cuánticos es permitido?

- a) $n = 1; l = 1; m_l = +1; m_s = +\frac{1}{2}$
- b) $n = 2; l = 1; m_l = -1; m_s = -\frac{1}{2}$
- c) $n = 3; l = 2; m_l = 0; m_s = +1$
- d) $n = 3; l = 3; m_l = -1; m_s = +\frac{1}{2}$

¿Cuál de los siguientes tipos de orbitales tiene forma esférica?

- a) s
- b) p
- c) d
- d) f

¿Cuál podría ser un conjunto de números cuánticos que podría describir un electrón en el subnivel 3s?

- a) $n = 1; l = 0; m_l = 0; m_s = +\frac{1}{2}$
- b) $n = 2; l = 1; m_l = -1; m_s = -\frac{1}{2}$
- c) $n = 3; l = 2; m_l = 0; m_s = -\frac{1}{2}$
- d) $n = 3; l = 0; m_l = 0; m_s = +\frac{1}{2}$

El Número Cuántico _____ se simboliza con la letra ____ y toma los valores 0,1,2,3 :

- a) Spín - (s)
- b) Principal - (n)
- c) Magnético - (m)
- d) Azimutal - (l)



GUÍA DE TRABAJO

Representa al nivel de Energía y su valor es un número entero positivo, estamos hablando de:

- a) N° Cuántico Principal
- b) N° Cuántico Azimutal
- c) N° Cuántico Magnético
- d) N° Cuántico Spín

El orbital atómico 3px está representado por los siguientes números cuánticos:

- a) (2, 1, -1)
- b) (3, -1, 1)
- c) (3, 1, -1)
- d) (3, 0, -1)

Informa el sentido del giro del electrón en un orbital, estamos hablando de:

- a) N° Cuántico Principal
- b) N° Cuántico Azimutal
- c) N° Cuántico Magnético
- d) N° Cuántico Spin

¿Cuáles serán los números cuánticos: n, l y m que representará a un átomo de Z=9?:

- a) $n = 2, l = 0, m = 0$
- b) $n = 2, l = 1, m = 0$
- c) $n = 1, l = 1, m = -1,0,+1$
- d) $n = 1, l = 1, m = -1,0,+1$
- e) $n = 2, l = 1, m = -1,0,+1$



V.J.E
COLEGIO EUCARÍSTICO DE SANTA TERESA
SOY EUCARÍSTICO MERCEDARIO
MI SELLO: ES LA EXCELENCIA EN EL COMPARTIR

GUÍA DE TRABAJO

Versión 03

Código GAR- 38

Fecha 1- 03 - 18

¿Cuántos electrones tiene el átomo con la configuración electrónica del electrón que termina en $3D^6$?

- a) 24
- b) 26
- c) 27
- d) 18

Un átomo tiene configuración electrónica para $Z: 36$, si este se transforma en el ion -3 , ¿cuáles son los cuatro números cuánticos?

- a) $N: 3, l:2 \quad m_l: -2, m_s:+1/2$
- b) $N: 4, l:2 \quad m_l: 2, m_s:+1/2$
- c) $N: 4, l:2 \quad m_l: -2, m_s:+1/2$
- d) $N: 4, l:1 \quad m_l: -2, m_s:+1/2$