

ESTRUCTURA ATÓMICA, NÚMEROS CUÁNTICOS, CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA (A)

1- Completa la siguiente tabla:

TIPO DE ORBITAL	VALOR DE "L"	NÚMERO DE SUBORBITALES	NÚMERO DE ELECTRONES
d			
p			
s			
f			

2- Para cada tipo de orbital, indica los posibles valores de m_l :

Orbital s:

Orbital f:

Orbital d:

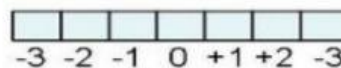
Orbital p:

3- Une cada orbital con la imagen que lo representa:

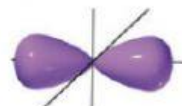
Orbital p

No tiene orientación espacial

Orbital s



Orbital f



Orbital d

Número cuántico
 $l = 2$

4- Selecciona la combinación de números cuánticos correcta:

- La configuración electrónica de un elemento termina en $2p^5$. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)
- La configuración electrónica de un elemento termina en $4p^2$. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)
- La configuración electrónica de un elemento termina en $1s^2$. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)
- La configuración electrónica de un elemento termina en $5p^3$. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)

5- A partir de las siguientes combinaciones de números cuánticos, indica la configuración electrónica del electrón diferenciador:

n	l	m_l	s	electrón
5	3	-3	-1/2	
6	2	-1	-1/2	
2	2	0	-1/2	
7	1	1	1/2	

6- A partir de las combinaciones de números cuánticos, indica la terminación de la configuración electrónica:

- (4, 2, -1, 1/2)
- (5, 3, 2, 1/2)
- (6, 0, 0, -1/2)
- (2, 1, 1, -1/2)

7- Completa la siguiente tabla indicando los números cuánticos del electrón diferenciador a partir de la configuración electrónica:

electrón	n	l	m_l	m_s
4d ⁵				
2p ⁴				
7d ⁵				
5f ³				

8- ¿Qué información nos ofrece cada número cuántico?

- m_s :
- l :
- m_l :
- n :

9- Dados los siguientes números atómicos, ¿en qué termina su configuración electrónica?

- $Z = 22$
- $Z = 48$
- $Z = 35$
- $Z = 15$