ESTRUCTURA ATÓMICA, NÚMEROS CUÁNTICOS, CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA (B)

1- Completa la siguiente tabla:

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

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

Orbital d:

Orbital p:

Orbital f:

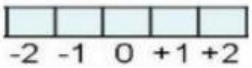
Orbital s:

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

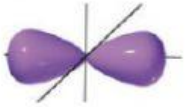
Orbital f

No tiene orientación espacial

Orbital p



Orbital d



Orbital s

Número cuántico
l = 3

LIVEWORKSHEETS

4- Selecciona la combinación de números cuánticos correcta:

- La configuración electrónica de un elemento termina en **$3p^4$**. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)
- La configuración electrónica de un elemento termina en **$4s^2$**. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)
- La configuración electrónica de un elemento termina en **$3d^1$**. La combinación de números cuánticos para el electrón diferenciador es: (, , ,)
- La configuración electrónica de un elemento termina en **$2p^5$**. 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
3	1	0	-1/2	
5	2	1	1/2	
4	3	2	-1/2	
1	0	0	1/2	

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

- (7, 1, 1, -1/2)
- (5, 0, 0, 1/2)
- (2, 1, -1, 1/2)
- (4, 3, -3, -1/2)

LIVEWORKSHEETS

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
$6p^5$				
$7s^1$				
$5d^3$				
$3d^7$				

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 = 27
- Z = 9
- Z = 17
- Z = 52

LIVEWORKSHEETS