

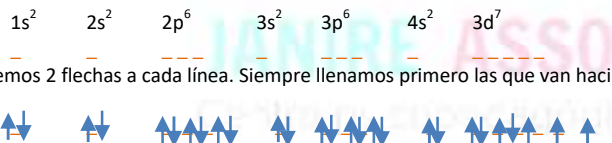
¿Qué es? Son valores numéricos discretos que indican las características de los electrones en los átomos

¿Cuáles son?

PRINCIPAL	SECUNDARIO AZIMUTAL	MAGNETICO	ESPIN
n	l	m_l	m_s
Es el tamaño y la energía Van del 1 al 7 A veces tb número 8	Es la forma La l siempre es menor que n No tiene números negativos	Es la orientación 0.-Es esfera no tiene 1.- -1 0 1 2.- -2 -1 0 1 2 3.- -3 -2 -1 0 1 2 3	Es la dirección que toma $+\frac{1}{2}$ $-\frac{1}{2}$

1.-Configuración electrónica y sus electrones

- Configuración de Z=27 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^7$
- S = 1 línea p = 3 líneas d = 5 líneas f = 7 líneas



- Ponemos 2 flechas a cada línea. Siempre llenamos primero las que van hacia arriba

2.- ¿Cómo definimos los números cuánticos desde configuración electrónica?

Br (Z=35)

- Hacemos configuración electrónica $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^5$
- Miramos última capa **$4s^2 4p^5$**
- n es el número de la capa 4
- l es la letra que aparece p que es igual a 1
- Se m_l obtiene del número l, que es l = -1 0 1
- Para hacer m_s ponemos flechas debajo hasta el 5 -1 0 1

- Miramos el ultimo superíndice 5 y miramos que flecha tiene y hacia dónde se dirige si es hacia arriba +1/2 y si es hacia abajo -1/2
- 4 1 0 -1/2**

3.- ¿Cómo saber si un número cuántico está bien o no?

	n	l	m_l	m_s
(2, -1, 1, 1/2) está mal	Vale 2, asíq nos sirve	No puede tener valores negativos. Esta mal	Pueden ser -2 -1 0 1 2 asíq está bien	Puede ser las dos opciones
(2, 1, -1, 1/2) está bien	Vale 2 asíq nos sirve	Tiene que ser menor que n, asíq está bien	Pueden ser -1 0 1 asíq está bien	Puede ser las dos opciones
(1, 1, 0, -1/2) está mal	Vale 1 asíq nos sirve	Tiene que ser menor que n, asíq está mal		