

FICHA nº
CURSO:

MATERIA: Ordenamiento periódico.
ALUMNO:

FECHA:
NOTA:

Ordenamiento periódico

A partir de los 18 electrones, la distribución en los subniveles no es sucesiva, puesto que como se ha dicho, los electrones rellenan los diferentes subniveles por su contenido energético que depende de la suma del número de nivel (n) y el de subnivel (s). Esto hace que el orden energético sea el dado en la tabla:

APLICACIÓN:

Un átomo con 20 electrones los dispondría según el orden energético, que será: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$.

La suma de los superíndices es 20 que son los electrones totales.

Como se ve los electrones pasan al nivel 4, antes de completar el tercer subnivel del nivel 3. Esto se debe en el primer subnivel del 4 el 4s. El número de nivel es 4 (n=4), y el de subnivel (s=0), y la suma es 4.

Sin embargo en el subnivel 3d, el número de nivel es 3 y el de subnivel es 2, y suma es 5, superior a la anterior, por eso el subnivel 3d con capacidad para 10 electrones se llenará después del 4s

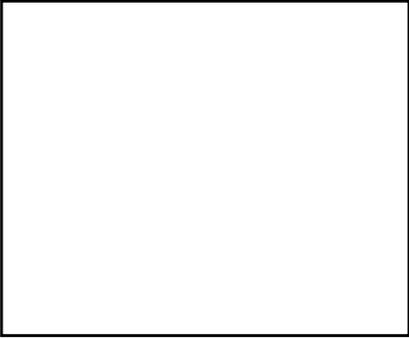
n+l	n	l	subnivel	nºe	ORDEN
1	1	0	1s	2	$1s^2$
2	2	0	2s	2	$2s^2$
3	2	1	2p	6	$2p^6$
	3	0	3s	2	$3s^2$
4	3	1	3p	6	$3p^6$
	4	0	4s	2	$4s^2$
5	3	2	3d	10	$3d^{10}$
	4	1	4p	6	$4p^6$
	5	0	5s	2	$5s^2$
6	4	2	4d	10	$4d^{10}$
	5	1	5p	6	$5p^6$
	6	0	6s	2	$6s^2$

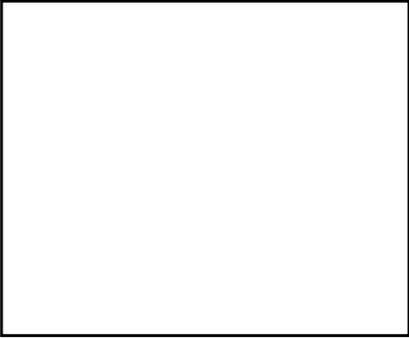
ACTIVIDAD 7

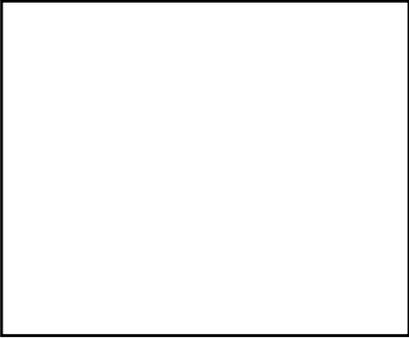
El hierro se representa así $^{56}\text{Fe}_{26}$, siendo el primero A y el segundo Z.

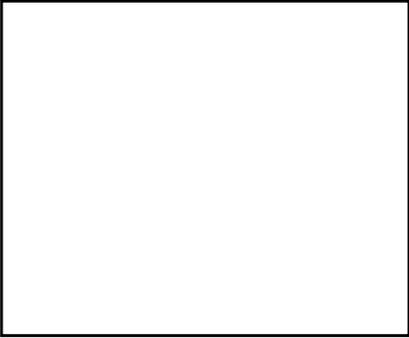
Por lo tanto A= y número atómico

Z=

¿Cuántos protones tiene en su núcleo?=


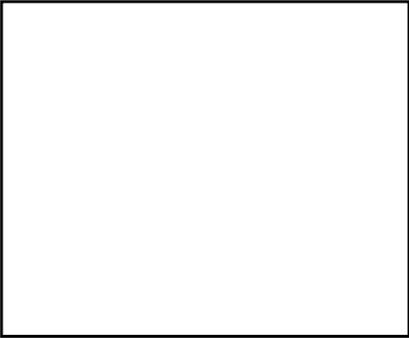
¿Cuántos neutrones?=


¿Cuántos electrones?=


Indica su distribución en niveles y subniveles


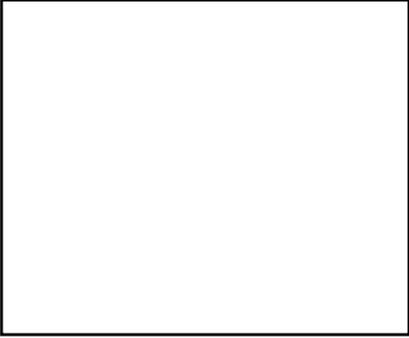
ACTIVIDAD 8

Explica la constitución del átomo $^{39}\text{K}_{19}$, con la notación espectroscópica y el modelo en el cuadro

Notación espectroscópica:


ACTIVIDAD 9

Explica la constitución del átomo $^{81}\text{Br}_{35}$, con la notación espectroscópica y el modelo en el cuadro

Notación espectroscópica:


FICHA nº
CURSO:

MATERIA: Ordenamiento periódico.
ALUMNO:

FECHA:
NOTA: