



CHEMISTRY

2nd

SECONDARY

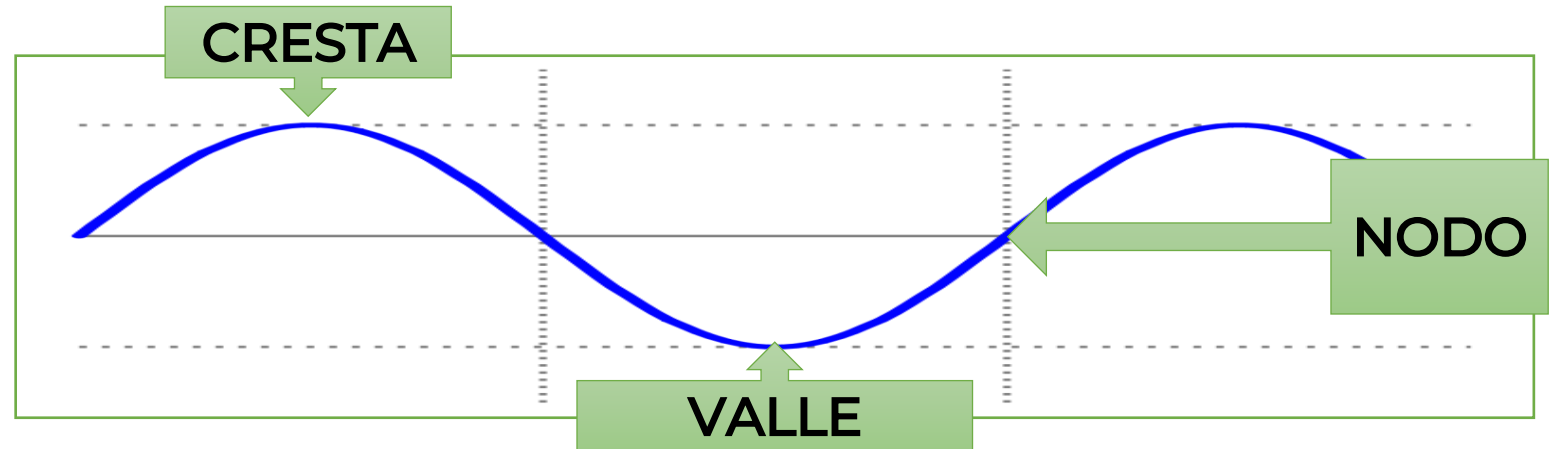
RETROALIMENTACION



 **SACO OLIVEROS**



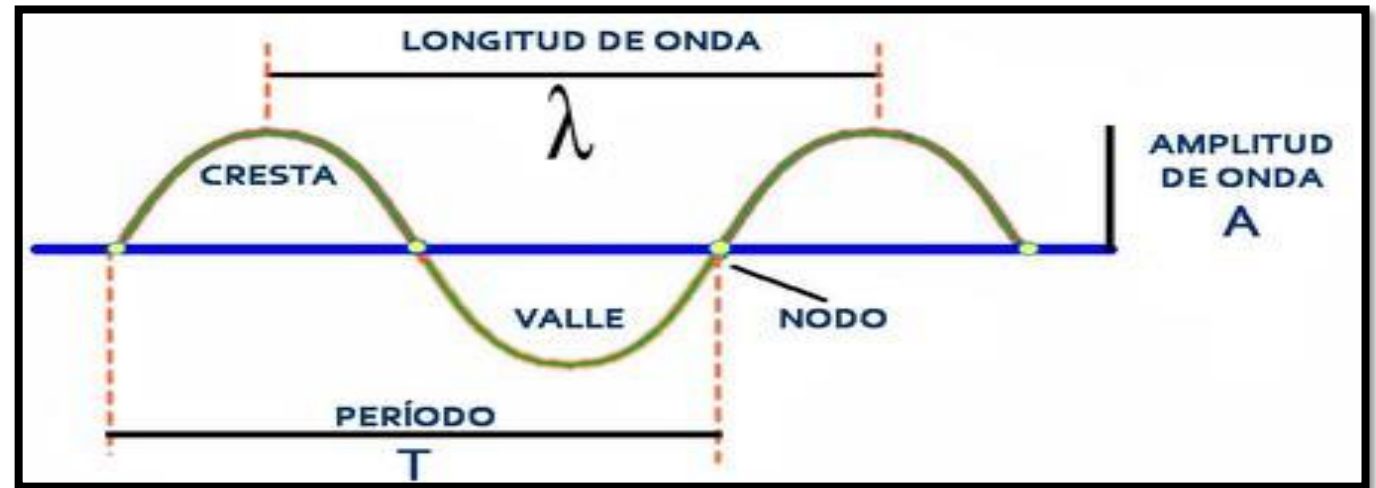
1 Señalar la cresta , valle y nodo en la onda



RESOLUCIÓN:



RECORDAR



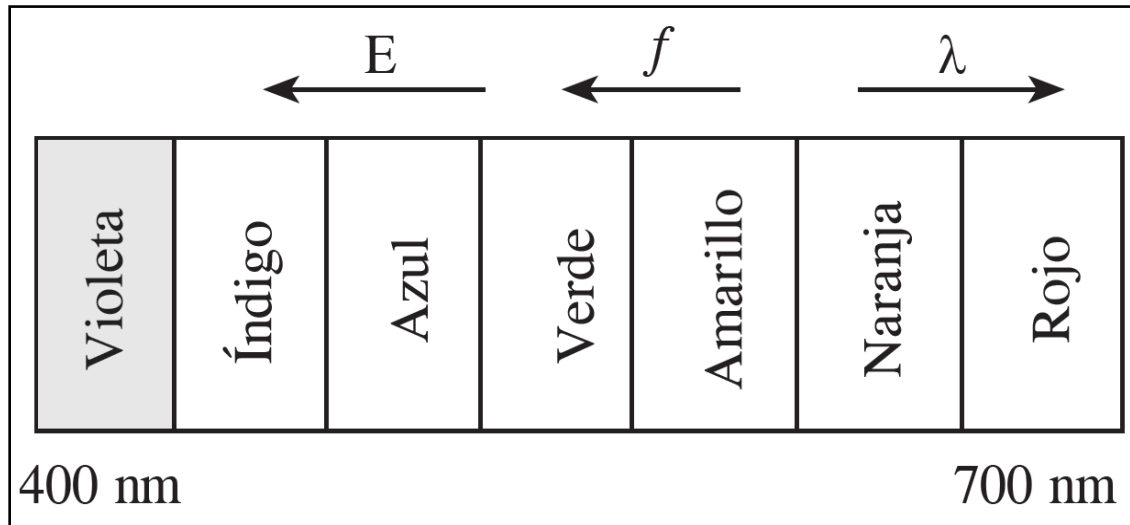
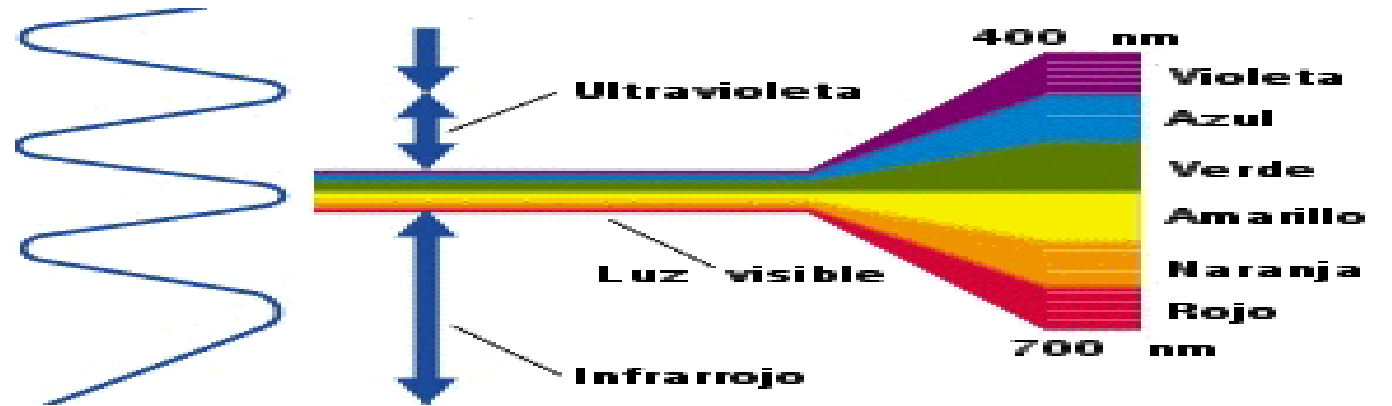


2

Del espectro visible
señalar al de mayor
longitud de onda y al
de mayor energía

RESOLUCIÓN:

RECORDAR



$E = \text{ENERGIA}$

$\lambda = \text{LONGITUD DE ONDA}$

MAYOR
ENERGIA

VIOLETA

MAYOR
LONGITUD
DE ONDA

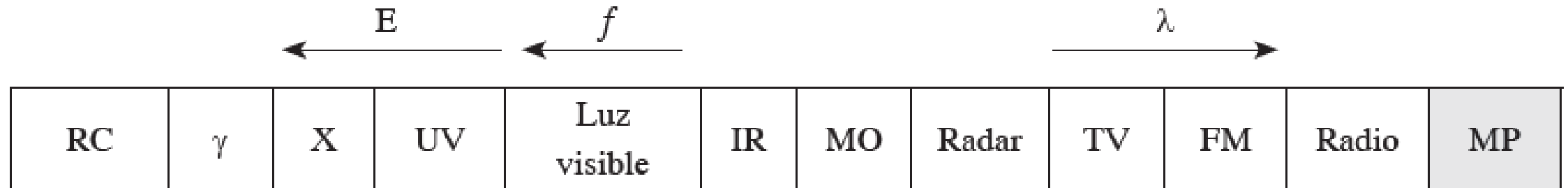
ROJO



3

Ordenar de mayor a menor energía alas siguientes REM :

- a) Rayos cósmicos
- b) Rayos X
- c) Radio
- d) Microondas

RESOLUCIÓN:**RECORDAR**

AUMENTA LA ENERGIA

RAYOS COSMICOS

RAYOS X

MICROONDAS

RADIO



4

¿cuál es la representación del orbital?

Si $n = 5$, $l = 1$ y $e^- = 5$

Si $n = 6$, $l = 0$ y $e^- = 2$

Si $n = 4$, $l = 3$ y $e^- = 12$

RESOLUCIÓN:

RECORDAR

Notación

$n \ l \ #e^-$

NIVEL

SUBNIVEL

$s=0$
 $p=1$
 $d=2$
 $f=3$

$n = 5$
 $l = 1$
 $e^- = 5$

$5p^5$

$n = 6$
 $l = 0$
 $e^- = 2$

$6s^2$

$n = 4$
 $l = 3$
 $e^- = 12$

$4f^{12}$



5 Dadas las siguientes propuestas de subniveles energéticos indique los que existen.

I. 2f

II. 3d

III. 4f

III. 5s

RESOLUCIÓN:

RECORDAR

Notación



N l #e-

NIVEL

SUBNIVE

s=0
p=1
d=2
f=3



n = 5
l = 1
e- = 5



5p⁵

n = 6
l = 0
e- = 2



6s²

n = 4
l = 3
e- = 12



4f¹²



6 Indicar en cual de los niveles o capas el electrón es mas estable y donde tiene mayor energía .

i). K ii). 7 iii). N iv). 5 v). M

RESOLUCIÓN:

RECORDAR

AUMENTA LA ESTABILIDAD

AUMENTA LA ENERGIA

MAS ESTABLE

K

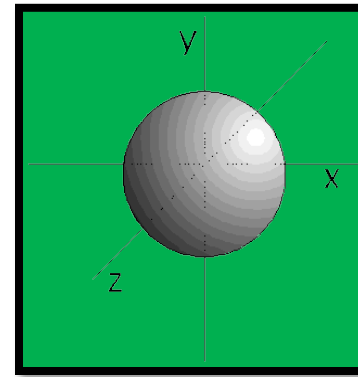
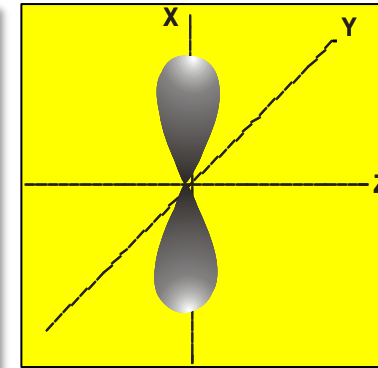
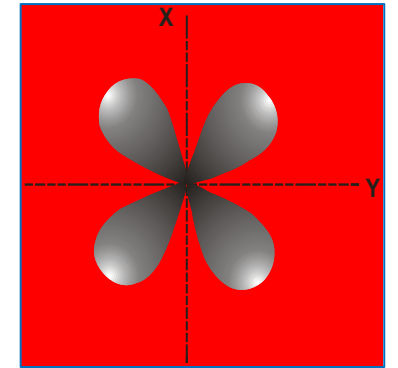
**MAYOR
ENERGIA**

7



7 Relacionar subnivel y su forma geométrica .

- I. Orbital p ()
- II. Orbital s ()
- III. Orbital d ()

**a****b****c**

RECORDAR

RESOLUCIÓN:

$l = 0 \rightarrow s$, forma: esférica
 $l = 1 \rightarrow p$, forma: dilobular
 $l = 2 \rightarrow d$, forma: tetralobular
 $l = 3 \rightarrow f$, forma: compleja



- I. Orbital p (**b**)
- II. Orbital s (**a**)
- III. Orbital d (**c**)



8

Hallar el orbital mas estable :

I. 3d

II. 4s

III. 5f

III. 6s

RESOLUCIÓN:

RECORDAR

ENERGÍA RELATIVA

$$E.R. = n + l$$

Si dos orbitales tienen igual energía relativa. En este caso el de mayor "n", tiene la mayor energía relativa.

$$s=0; p=1; d=2; f=3$$

3 d

$$n=3, l=2$$

$$E.R. = 3+2=5$$

4 s

$$n=4, l=0$$

$$E.R. = 4+0=4$$

5 f

$$n=5, l=3$$

$$E.R. = 5+3=8$$

6 s

$$n=6, l=0$$

$$E.R. = 6+0=6$$

MAS ESTABLE

4 s



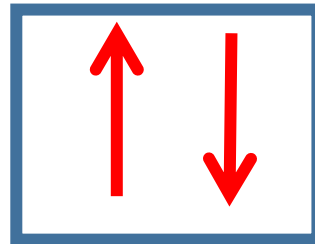
9

Hallar la cantidad de orbitales semillenos de $4d^4$.

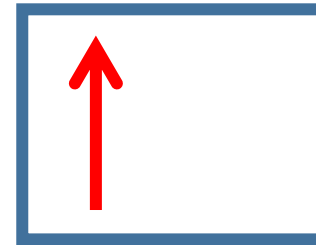
RESOLUCIÓN:

RECORDAR

LLENO



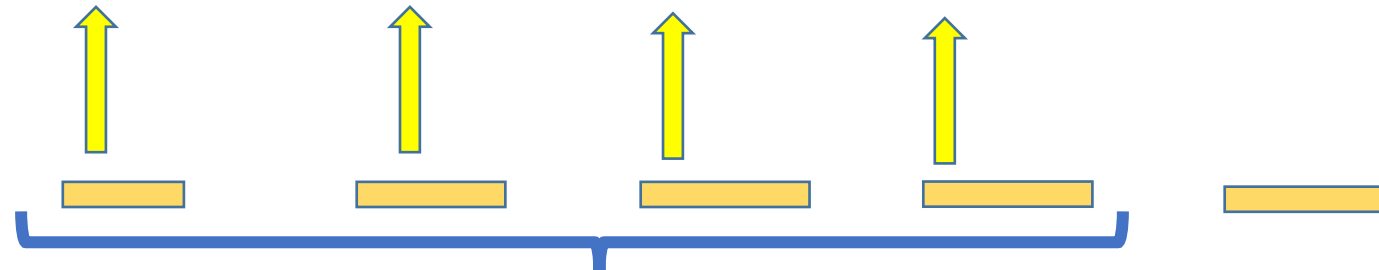
SEMILLENO



VACANTE



$4d^4$



Cuatro orbitales semillenos



10

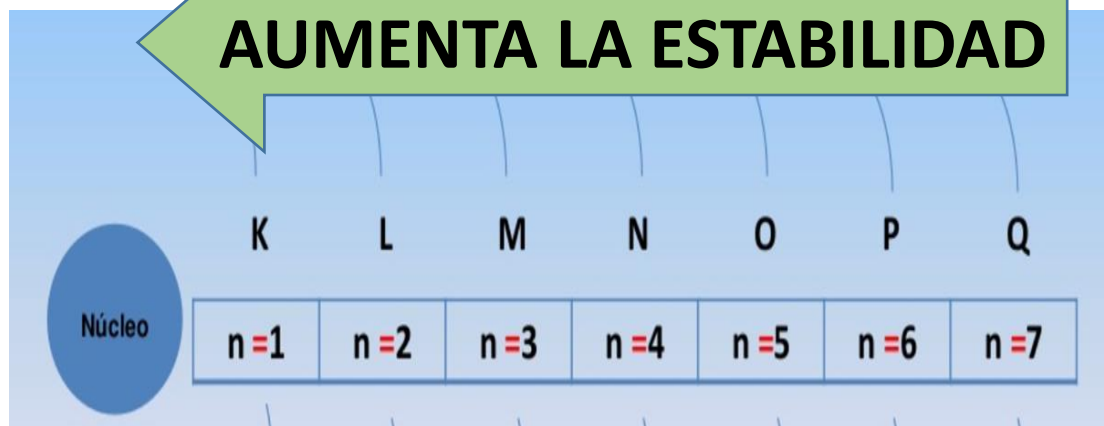
Hallar la cantidad de orbitales llenos del orbital mas estable

K	L	M	N	O	P	Q
2	8	18	32			
1	2	3	4	5	6	7

RECORDAR

RESOLUCIÓN:

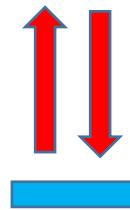
AUMENTA LA ESTABILIDAD



MAS ESTABLE

n=1

Si $n = 1, l = 0 = s$ y $e^- = 2$

 $1s^2$ 

Un orbital
lleno



Thank you
