



CHEMISTRY

2nd

SECONDARY

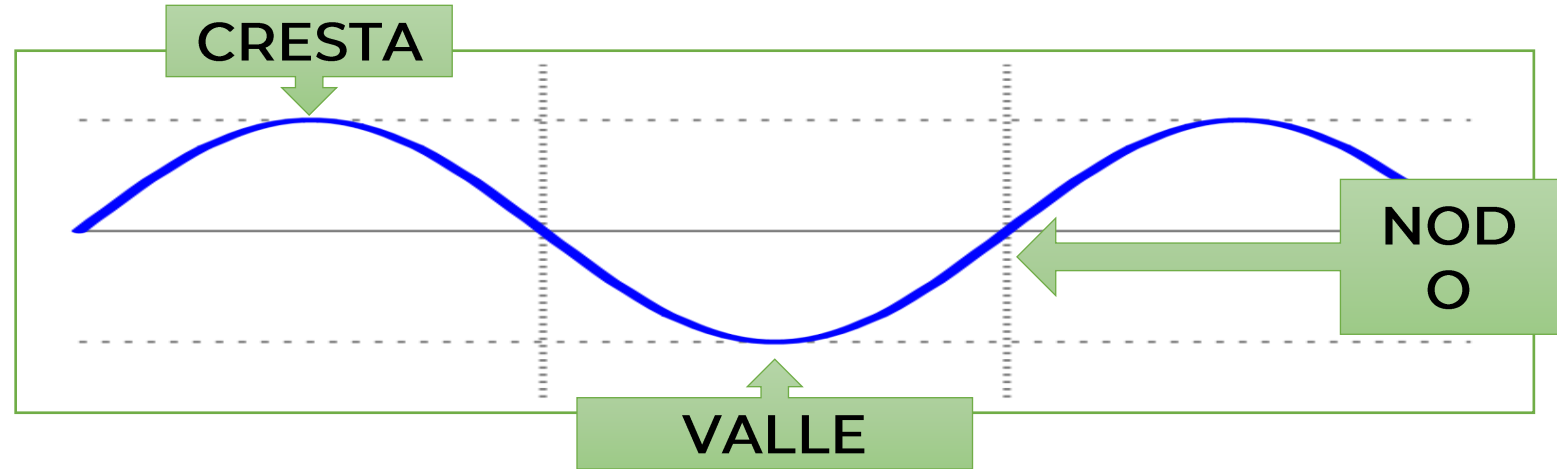
RETROALIMENTACION



 **SACO OLIVEROS**



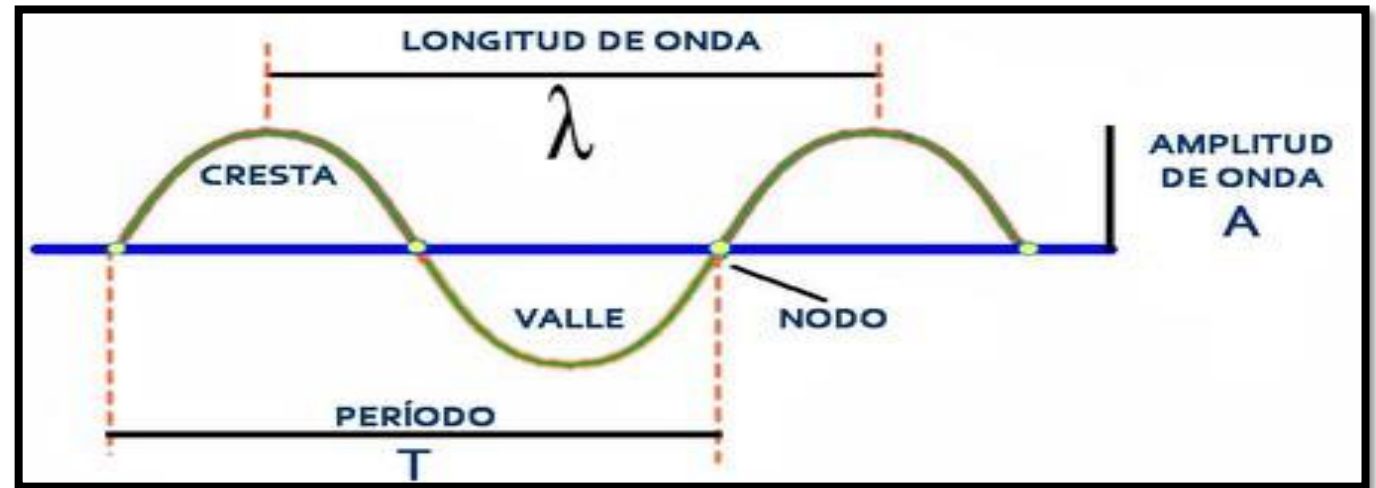
1 Señalar la cresta , valle y nodo en la onda



RESOLUCIÓN:



RECORDAR



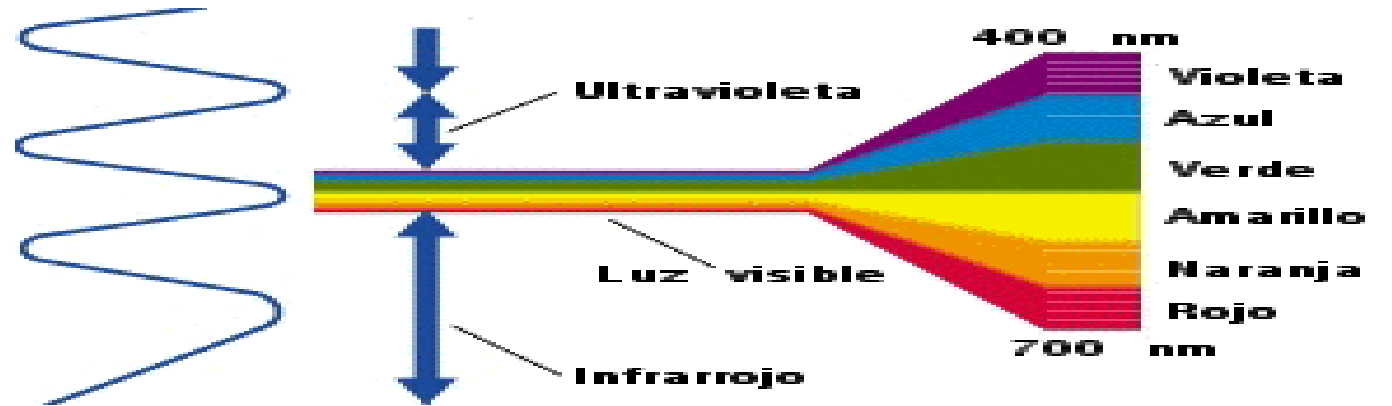
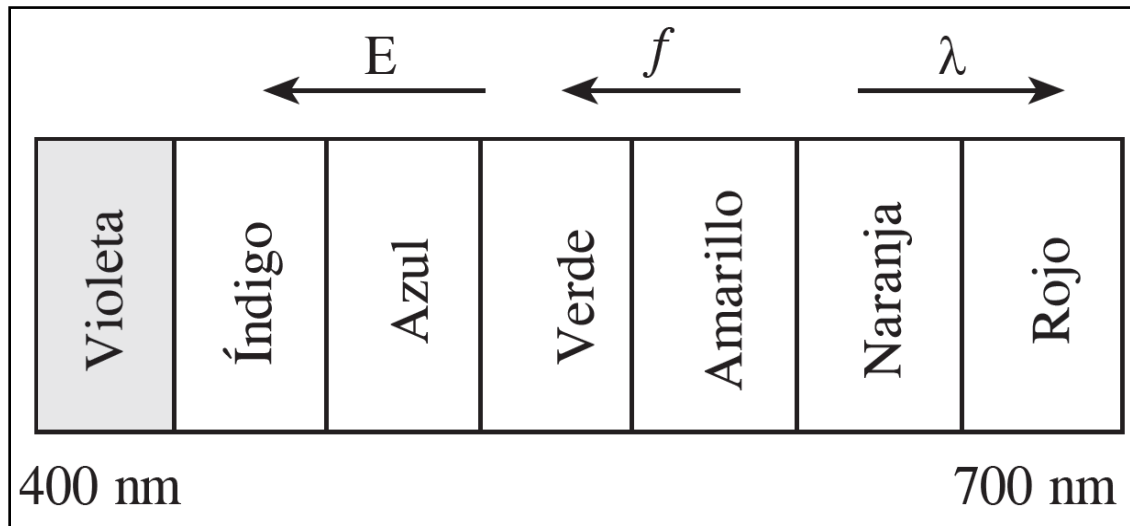


2

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

RESOLUCIÓN:

RECORDAR



$E =$

$\lambda =$
LONGITUD

MAYOR
ENERGÍA

VIOLETA

MAYOR
LONGITUD
DE ONDA

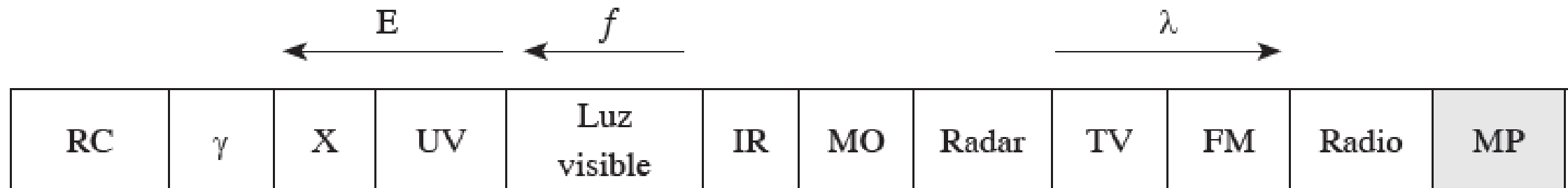
ROJO



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 $e^- = 2$

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

SUBNIVEL

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

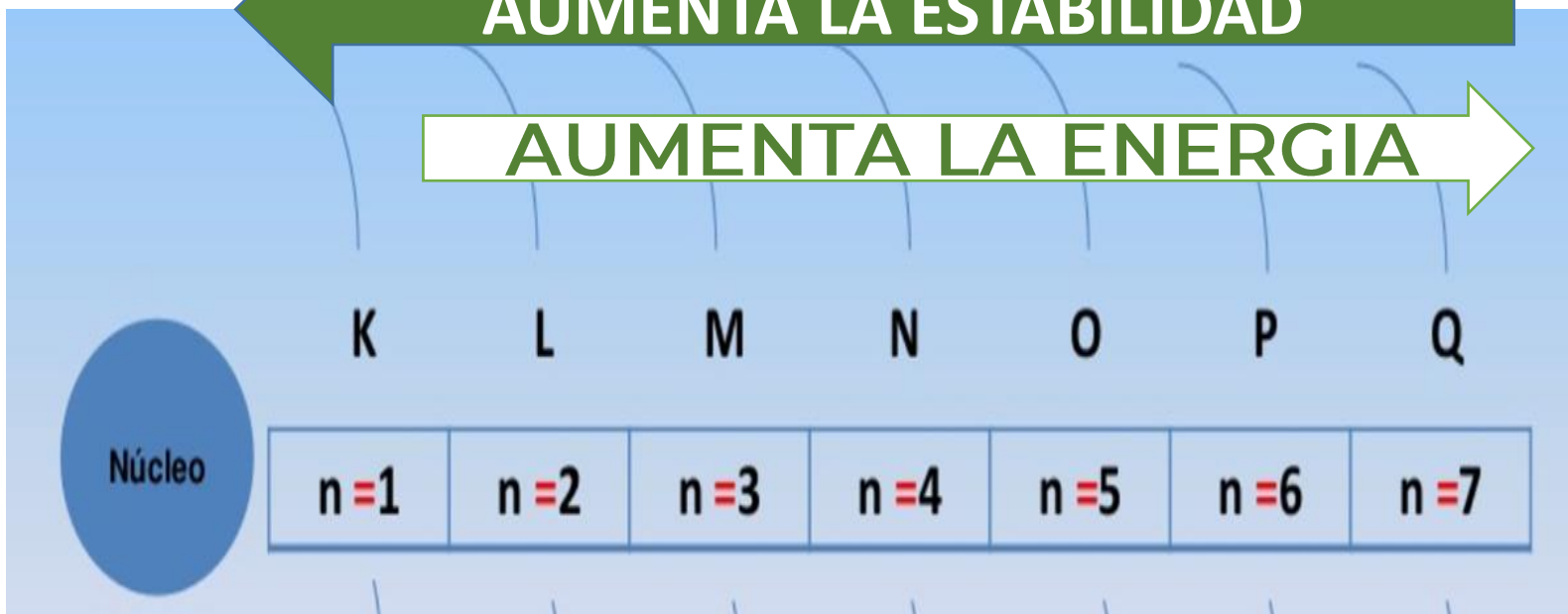
AUMENTA LA ENERGIA

MAS ESTABLE

K

**MAYOR
ENERGIA**

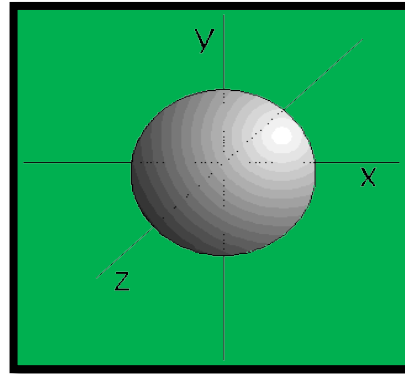
7



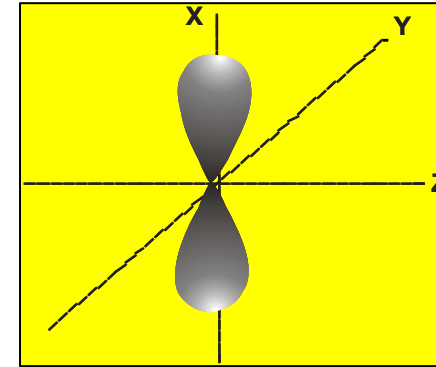


7 Relacionar subnivel y su forma geométrica .

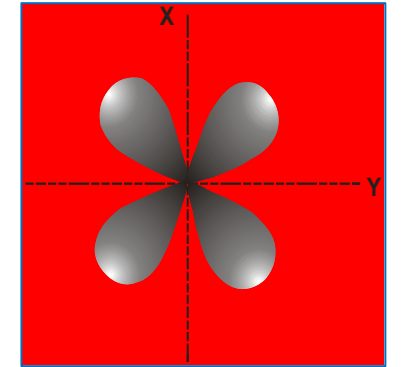
- I. Orbital p ()
- II. Orbital s ()
- III. Orbital d ()



a



b

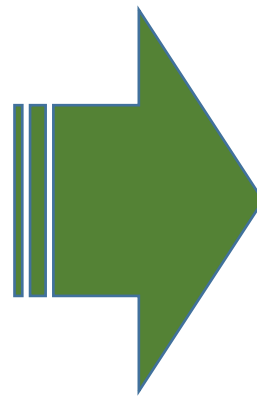


c

RESOLUCIÓN:

RECORDAR

$l = 0 \rightarrow s$, 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:

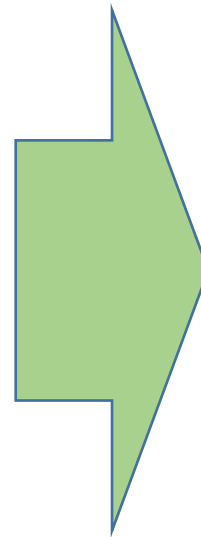
RECORDAR

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	$n=6, l=0$	$E.R. = 6+0=6$
<div>MAS ESTABLE</div>		
4 s		



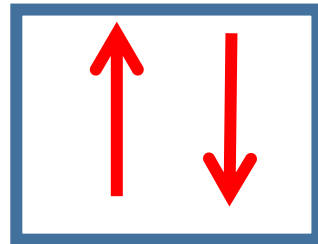
9

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

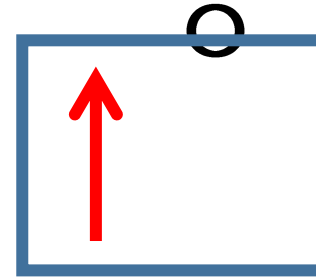
RESOLUCIÓN:

RECORDAR

LLENO



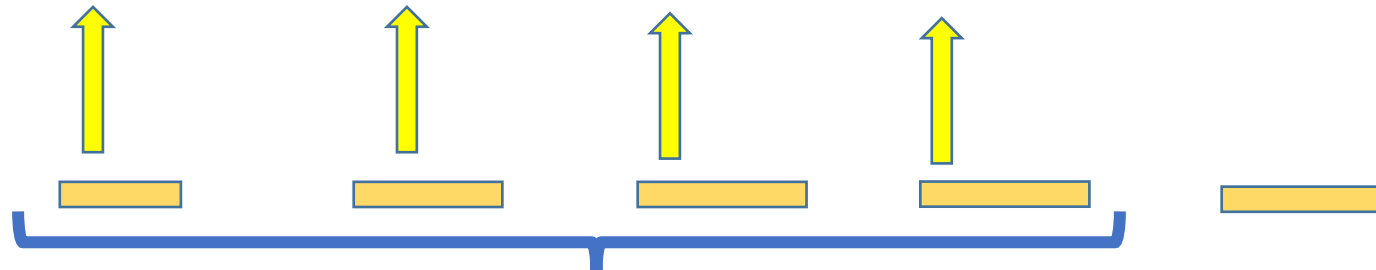
SEMILLEN



VACANTE



$4d^4$



Cuatro orbitales semillenos



10

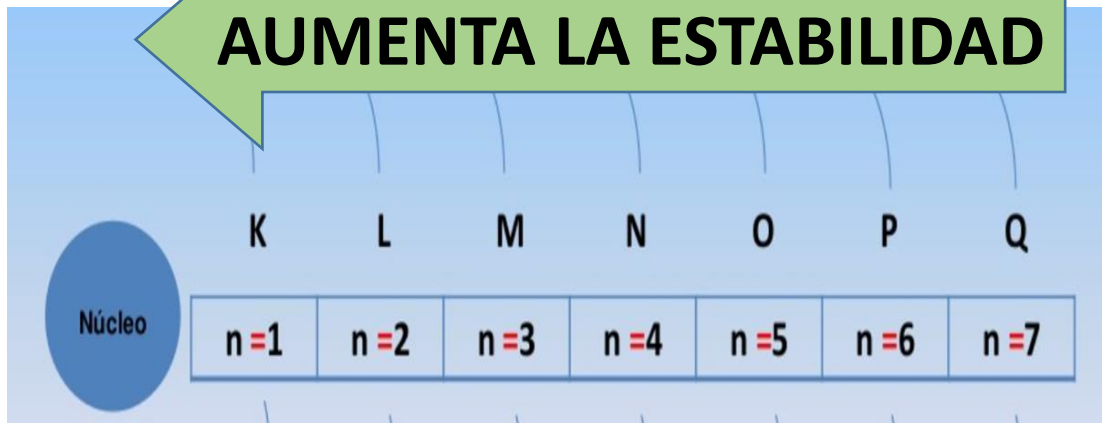
Hallar la cantidad de orbitales llenos del orbital mas estable

RESOLUCIÓN:

RECORDAR

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

AUMENTA LA ESTABILIDAD

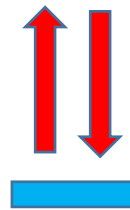


MAS
ESTABLE

n=1

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

2

 $1s^2$ 

Un orbital
lleno



Thank you
