

3.- Elementu kimiko baten (A) atomo baten azken elektroiarren segida hurrengoa da:  
 $(3, 0, 0, +\frac{1}{2})$

- a) Zein da bere zenbaki atomikoa?
- b) Zer elementu den arrazoitu.
- c) B elementua 3. periodoan dago eta lur-alkalinoa da, zein da B?
- d) A eta B-ren artean, zeinek dauka ionizazio potentzialarik handiena?
- e) Zer lotura mota osatuko dute A-k eta C-k ( $Z_C=16$ )?. Azaldu pausoz-pauso.

a) b)

A:  $(3, 0, 0, +\frac{1}{2})$   $m_l=0$  Esjerkia delako  
 $\uparrow$  1 Ejdago parekatuta.  
 $\downarrow$   $l=0 \rightarrow s$  orbitalean  
 $n=3 \rightarrow 3.$  maila elektronikoan dago  $e^-$ -a.

1 konfigurazio  
 $3s^1$  elektronikoa  
 izango da:

$\Delta: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^1 \Rightarrow Z=11 \Rightarrow Na$  P: 3.  
1A: ALKALINOA

c) B: 3 periodoa / lur-alkalinoa 2A taldea  $\Rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 \Rightarrow Hg$

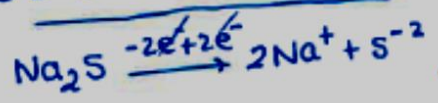
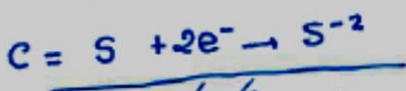
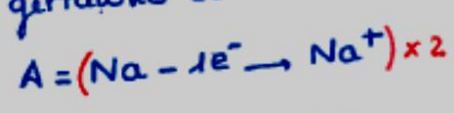
d) A/B ionizazio potentzialarik handiena:

Ionizazio potentziala da atomo neutro eta gaseoso bati eman behar diogun energia elektroia kanpokoena kentzeko:  $X(g) + I \rightarrow X^+(g) + e^-$

A eta B periodo berdinekoak dira, baina B-ren kasuan karga nuklearra handiagoa da ( $A \rightarrow 11$  protoi,  $B \rightarrow 12$  protoi), ondorioz B-ren indar nuklearra azken  $e^-$ -aren gainean handiagoa izango da, A-terabaino eta horregatik B-ren eradioa txikiagoa da, horregatik bere ionizazio potentziala handiagoa izango da, energia gehiago gaitatu behar duzulako kentzeko azken  $e^-$ -a.

e) A:  $1s^2 2s^2 2p^6$   $3s^1$  → balentzia guzuzan  $1e^-$ ,  $3e^-$  edukitzeko bere joera izango da  $e^-$  arikatzea → katioia osatzeko joera → METAL  
 C:  $1s^2 2s^2 2p^6$   $3s^2 3p^4$  → balentzia guzuzan  $6e^-$ ,  $7e^-$  edukitzeko bere joera  $2e^-$  hartzea izango da → Anioia osatzeko joera → EZ METAL.

Haien arteko lotura IONIKOA izango da, ioien arteko erakarpen elektrostatikoa gertatuko delako:



- Elektroei erabateko transferentzia emango da Na-tik, sujerra.
- Neutralitate elektrikoa lortzeko, sujre bakoitzak bi sodio behar ditu.
- konposatu ionikoak ez dira molekula isolatuak

baizik eta, sare tridimentsionalak osatzen dituzte espazioan non ioi bakoitza ikur kontrako ioiez inguratuta dagoen.



• Gure kasuan sarean emepikatuko den unitatea ( $Na_2S$ ) n izango da, homogatik konposatu ionikoak formula enpini koarekin adierazten dira (erlazio minimoa atomoen artean)