

BLOQUE C – cuestión 2

Apartado a)

configuración A(Z=11): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

Tenderá a perder un electrón para adquirir configuración electrónica de gas noble(Neón): $1s^2 2s^2 2p^6$

Ion más estable: A^+

configuración B(Z=15): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

Tenderá a ganar tres electrones para adquirir configuración electrónica de gas noble(Argón):

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

Ion más estable: B^{3-}

configuración C(Z=16): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

Tenderá a ganar dos electrones para adquirir configuración electrónica de gas noble(Argón):

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

Ion más estable: C^{2-}

configuración D(Z=25): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$

Tenderá a perder los dos electrones del orbital 4s para adquirir una configuración electrónica con el

subnivel “d” semilleno $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3d^5$

Ion más estable: D^{2+}

Apartado b)

A tiene tendencia a perder un electrón, y C a ganar dos electrones, por lo que formarán un compuesto

iónico de estequiometría A_2C

B tiene tendencia a ganar tres electrones, y C a ganar dos electrones, por lo que formarán un

compuesto covalente de fórmula B_2C_3

B tiene tendencia a ganar tres electrones, y D a perder dos electrones, por lo que formarán un

compuesto iónico de estequiometría D_3B_2