

Problema0402: Los elementos químicos A y B tienen número atómico 20 y 35, respectivamente. Indica razonadamente:

a) los iones más estables que formarán cada uno de ellos; b) el tipo de enlace formado por A y B.

a)

$[_{20}A] = [Ar] 4s^2$  este elemento se trata del calcio Ca, un metal alcalinoterreo, tiende a perder dos electrones para formar un ion que tiene la configuración del Ar, el  $Ca^{2+}$ .

$[_{35}B] = [Ar] 4s^2 3d^{10} 4p^2 4p^1$  Este elemento se trata del bromo Br, un halógeno, que en presencia de metales tiende a ganar electrones para formar un ion que tiene la configuración del Kr, el  $Br^-$ .

b)

Los iones  $Ca^{2+}$  se atraen con los iones  $Br^-$  para dar una red cristalina iónica, por cada ion  $Ca^{2+}$  necesitamos 2 iones  $Br^-$  para que se neutralice la carga, se formará el compuesto de fórmula,  $CaBr_2$ .