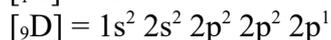
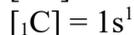
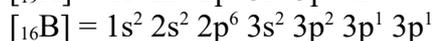
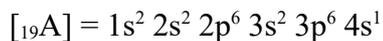


Problema308: Los elementos A, B, C y D tienen números atómicos 19, 16, 1 y 9, respectivamente. Razona qué compuestos se formarán entre B y C y entre D y A indicando el tipo de enlace.

Las configuraciones electrónicas de estos elementos son:



a) Compuesto que forman B y C:

B tiene 6 electrones en la última capa, es un no-metal, tenderá a ganar dos electrones para conseguir configuración electrónica de gas noble, $3s^2 3p^6$. C tiene 1 electrón en su única capa, es un no-metal, tenderá a ganar un electrón para conseguir configuración de gas noble, $1s^2$, en la primera capa se consigue configuración de gas noble sólo con dos electrones. Al ser los dos elementos no metálicos compartirán pares electrónicos mediante enlaces covalentes para conseguir configuración de gas noble. Forman una molécula covalente. Su fórmula será C_2B .

b) Compuesto que forman D y A:

D tiene 7 electrones en la última capa, es un no-metal, tenderá a ganar un electrón para conseguir configuración electrónica de gas noble, $2s^2 2p^6$. A tiene 1 electrón en su última capa, es un metal, tenderá a perder un electrón para conseguir configuración de gas noble, $3s^2 3p^6$. Al ser un metal y un no-metal, el metal pierde electrones formando un ión positivo, A^+ , y el no-metal ganará electrones formando un ión negativo, D^- , estos iones forman una red iónica dando lugar a un compuestos iónico. Su fórmula será AD.