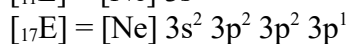
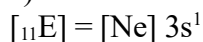


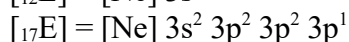
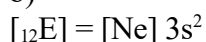
Problema301: Razona la naturaleza de los enlaces que darían a) el elemento de número atómico 11 con el de número atómico 17; b) el elemento de número atómico 12 con el de número atómico 17; c) el elemento de número atómico 13 con el de número atómico 17; d) el elemento de número atómico 15 con el de número atómico 17.

a)



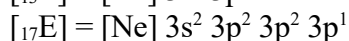
El elemento de número atómico 11 tiene una configuración que lo sitúa en los metales alcalinos, el elemento de número atómico 17 tiene una configuración que lo sitúa en los elementos halógenos. Los alcalinos en presencia de un halógeno tienden a formar iones positivos y el halógeno capta ese electrón para dar iones negativos, las fuerzas de interacción electrostática favorecen la formación de un compuesto iónico entre ellos.

b)



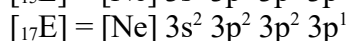
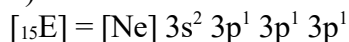
El elemento de número atómico 12 tiene una configuración que lo sitúa en los metales alcalinotérreos, el elemento de número atómico 17 tiene una configuración que lo sitúa en los elementos halógenos. Los alcalinotérreos en presencia de un halógeno tienden a formar iones positivos y el halógeno capta esos electrones para dar iones negativos, las fuerzas de interacción electrostática favorecen la formación de un compuesto iónico entre ellos.

c)



El elemento de número atómico 13 tiene una configuración que lo sitúa en el grupo del B, el elemento de número atómico 17 tiene una configuración que lo sitúa en los elementos halógenos. El aluminio, que tiene propiedades metálicas, en presencia de un halógeno tienden a formar iones positivos y el halógeno capta esos electrones para dar iones negativos, las fuerzas de interacción electrostática favorecen la formación de un compuesto iónico entre ellos.

d)



El elemento de número atómico 15 tiene una configuración que lo sitúa en el grupo del N, el elemento de número atómico 17 tiene una configuración que lo sitúa en los elementos halógenos. Los primeros elementos del grupo del N son no metales, igual que los halógenos tienen tendencia a captar electrones para completar el octeto. Tenderán por tanto a compartir electrones para formar enlaces covalentes entre ellos.