



# Química

1ª SÉRIE



# Habilidade

- Diferenciar os diversos tipos de ligações, aplicando a regra do octeto, compreender os processos de reações químicas.



# Atividades

1) Um elemento X possui configuração eletrônica igual a  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$  e um elemento Y possui configuração eletrônica igual a  $1s^2 2s^2 2p^4$ . Da ligação iônica entre esses dois elementos resulta o composto de fórmula molecular:

- a. XY
- b. YX
- c.  $X_2Y$
- d.  $XY_2$
- e.  $X_2Y_2$



2) Os compostos iônicos são resultantes da combinação entre cátions e ânions, formando substâncias em que a carga total é igual a zero. De acordo com as fórmulas, dê o nome dos compostos iônicos abaixo:

a) NaCl

b) KI

c) MgSO<sub>4</sub>

d) MgCl

e) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>



3) Qual das alternativas a seguir apresenta substâncias formadas somente por meio de ligações covalentes?

a)  $K_2SO_4$ , CO,  $CO_2$ ,  $Na_2O$

b) Si,  $C_{\text{grafita}}$ ,  $P_4$ ,  $N_2$ , Zn

c) NaCl,  $AsCl_3$ ,  $CCl_4$ ,  $TiCl_4$

d)  $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $PCl_5$

4) Para interpretar as propriedades das diversas substâncias é necessário conhecer as ligações entre os átomos e as ligações entre as respectivas moléculas. Em relação à ligação entre átomos pode afirmar-se que...

a) entre átomos ligados predominam as forças de atração.

b) quando se forma uma ligação entre átomos o sistema formado atinge o máximo de energia.

c) as atrações e repulsões numa molécula não são só de natureza eletrostática.

d) entre átomos ligados há equilíbrio entre as atrações e as repulsões eletrostáticas.



5) A fórmula do composto formado, quando átomos do elemento genérico M, que forma cátions trivalentes, ligam-se com átomos do elemento Y, pertencentes à família dos calcogênios, é:



Bons Estudos!!!!

