



DATA PARA ENTREGA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**ORIENTAÇÕES IMPORTANTES!**

- ⇒ *Leia a atividade avaliativa atentamente.*
- ⇒ *Não pode haver rasura e uso de corretivo.*
- ⇒ *As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.*
- ⇒ *Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a lápis.*

1) Quando o elemento X ( $Z = 19$ ) se combina com o elemento Y ( $Z = 17$ ), obtém-se um composto, cuja fórmula molecular e cujo tipo de ligação são, respectivamente:

- a) XY e ligação covalente apolar.
- b) X<sub>2</sub>Y e ligação covalente fortemente polar.
- c) XY e ligação covalente coordenada.
- d) XY<sub>2</sub> e ligação iônica.
- e) XY e ligação iônica

2) Duas substâncias sólidas, x e y, apresentam propriedades listadas na tabela adiante

Propriedades	Substâncias	
	x	y
Solubilidade em H <sub>2</sub> O	solúvel	insolúvel
Solubilidade em CCl <sub>4</sub>	insolúvel	solúvel
Ponto de fusão (°C)	880	114
Condutividade elétrica no estado sólido	não conduz	não conduz
Condutividade da solução em solvente adequado	conduz	não conduz

- Baseado nestas afirmações, pode-se afirmar que:

- a) x é substância molecular e y é substância iônica.
- b) x é substância iônica e y é substância molecular.
- c) x é substância metálica e y é substância iônica.
- d) x e y são substâncias moleculares.
- e) x e y são substâncias iônicas.

3) Considere as propriedades:

I. elevado ponto de fusão

II. brilho metálico

III. boa condutividade elétrica no estado sólido

IV. boa condutividade elétrica em solução aquosa

- São propriedades características de compostos iônicos

a) I e II

b) I e IV

c) II e III

d) II e IV

e) III e IV

4) Qual a fórmula do composto formado entre o potássio, K ( $Z = 19$ ) e o enxofre, S ( $Z = 16$ )?

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5) Na ligação entre átomos do elemento químico cloro, que tem número atômico igual a 17, forma-se uma:

a) molécula triatômica.

b) substância simples iônica.

c) molécula apolar.

d) molécula polar.

e) substância composta gasosa.

6) Considere as seguintes moléculas:  $H_2O$ ;  $PCl_3$ ;  $BH_3$ ;  $SF_2$  e  $CO_2$ .

a) Indique as espécies polares. Justifique

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Indique as espécies apolares. Justifique.

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7) P e Cl têm, respectivamente, 5 e 7 elétrons na camada de valência.

a) Escreva a fórmula de Lewis do tricloreto de fósforo.

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) Qual é o tipo de ligação formada?

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8) Qual seria a razão de um composto iônico não conduzir a corrente elétrica quando se encontra no estado sólido?

R \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9) A ligação química entre um metal e um ametal é denominada:

- a) iônica
- b) covalente
- c) metálica
- d) catiônica
- e) aniônica

10) A MELHOR representação para a fórmula estrutural da molécula de dióxido de carbono é

- a) CO,
- b) C = O = O
- c) O = C = O
- d) O - C - O
- e) O <-- C -->O