

**COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA**

AVALIAÇÃO: EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES II

DISCIPLINA: QUÍMICA

PROFESSOR(A): _____

ALUNO(A) _____

DATA: ____/____/____



TURMA: _____ M

SÉRIE: 1º ANO

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*

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) X₂Y e ligação covalente fortemente polar.
- c) XY e ligação covalente coordenada.
- d) XY₂ 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 ₂ O	solúvel	insolúvel
Solubilidade em CCl ₄	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