

PROVA DE QUÍMICA N2 2ºBI 2014

DISCIPLINA: Química

PROFESSOR: Chiaquinho

Nº:

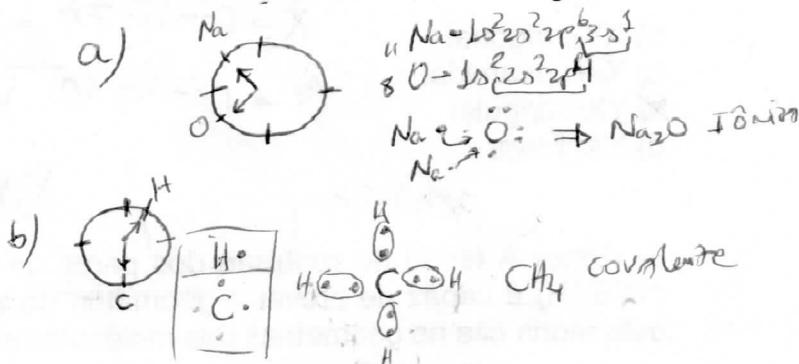
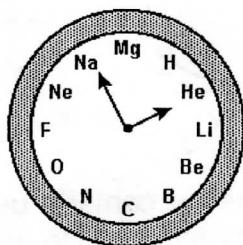
DATA:

ALUNO (A):

RESOLUÇÃO

TURMA:

- 1- (Ufrj) Um professor decidiu decorar seu laboratório com um "relógio de Química" no qual, no lugar das horas, estivessem alguns elementos, dispostos de acordo com seus respectivos números atômicos, como mostra a figura.

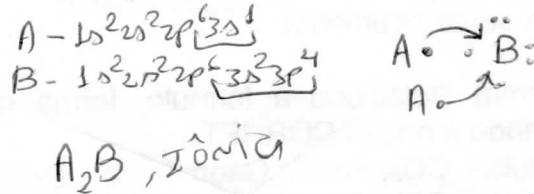


Indique a fórmula mínima e o tipo de ligação do composto eletricamente neutro que é formado quando o relógio do professor marca:

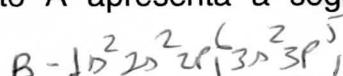
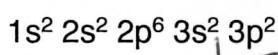
- a) onze horas e quarenta minutos;
b) uma hora e trinta minutos.

- 2- Quando átomos do elemento A ($Z=11$) se combinam a átomos do elemento B ($Z=16$), obtém-se um composto cuja fórmula e tipo de ligação são, respectivamente:

- a) AB_2 e ligação iônica.
b) AB e ligação covalente.
c) A_2B e ligação iônica.
d) AB e ligação iônica.
e) AB_2 e ligação covalente.

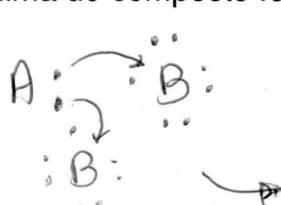


- 3 - (Ufpr) Um determinado elemento A apresenta a seguinte distribuição eletrônica:



Pergunta-se:

Que tipo de ligação química o elemento A faz com outro elemento (B) que possui número atômico igual a 17? Justifique sua resposta e faça a fórmula mínima do composto formada por esses elementos.



A-METAL O que caracteriza ligação iônica

B-AMETAL

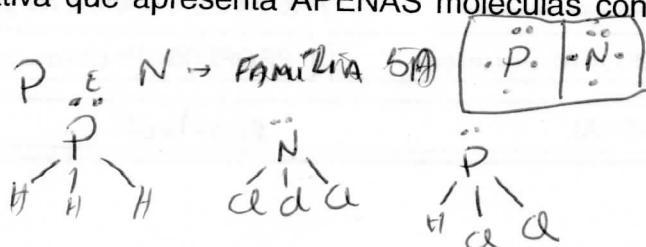
A → perde 2 elétrons

B → ganha um elétron

Fórmula mínima - AB_2

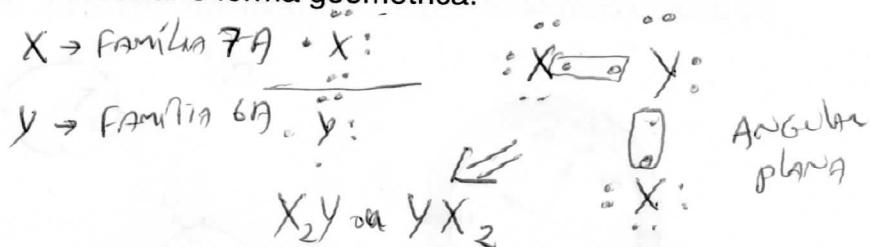
4- (Ufsm) Assinale a alternativa que apresenta APENAS moléculas contendo geometria piramidal.

- a) BF_3 - SO_3 - CH_4
- b) SO_3 - PH_3 - CHCl_3
- c) NCl_3 - CF_2Cl_2 - BF_3
- d) PH_3 - NCl_3 - PHCl_2



5-Um elemento X ($Z = 9$) combina com Y ($Z = 16$). O composto formado tem, respectivamente, fórmula molecular e forma geométrica:

- a) XY_3 : trigonal
- b) X_2Y : piramidal
- c) YX_2 : angular
- d) YX : linear



6- (Ufpe) A teoria de repulsão dos pares de elétrons na camada de valência (VSEPR) é capaz de prever a geometria de várias moléculas. De acordo com esta teoria cite as geometrias das moléculas abaixo:

CH_4 apresenta geometria : TETRAÉDrica

BeH_2 apresenta geometria : Linear

NH_3 apresenta geometria : Piramidal

BCl_3 apresenta geometria: TRIGONAL plana

SF_6 apresenta geometria Octaédrica

7- (Pucmg) Relacione a fórmula, forma geométrica e polaridade a seguir, assinalando a opção CORRETA:

- a) Fórmula – CO_2 ; Forma Geométrica - linear;
- b) Fórmula – CCl_4 ; Forma Geométrica - tetraédrica;
- c) Fórmula – NH_3 ; Forma Geométrica - piramidal;
- d) Fórmula – BeH_2 ; Forma Geométrica - linear;

Nula