

2º trimestre

TB de Rec. - QUÍMICA
12/09/2012



Ensino Médio

1º ano classe: ____

Prof. Célia Regina

Nome: _____ nº ____

Valor: 10

Nota: _____

Conteúdo: Ligações iônica e covalente; geometria e polaridade da molécula.
Funções inorgânicas: ácidos e bases (formulação, nomenclatura e classificação); sais (formulação, nomenclatura e reação de neutralização total e parcial).

1-) Construa a **reação iônica e a fórmula de Lewis** para os elementos a seguir:

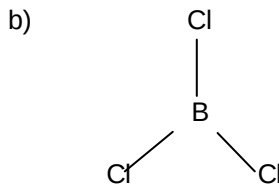
a) Na e S b) Ag e N c) Al e O d) Zn e O e) Mg e P f) Ca e Br

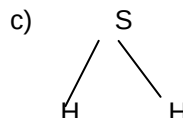
2-) Construa as fórmulas **eletrônicas e estruturais** para os compostos a seguir:

a) MgF_2 b) $SiCl_4$ c) BF_3 d) SO_2 e) H_2SO_4 f) K_2CO_3

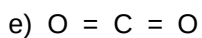
3-) Indique as **geometrias e a polaridades** das moléculas a seguir:

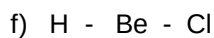


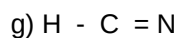


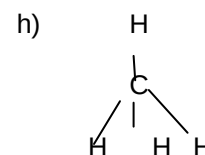












4-) Explique o que ocorre com as partículas de glicose ($C_6H_{12}O_6$), cloreto de prata ($AgCl$), ácido nítrico (HNO_3) e hidróxido de magnésio quando são adicionados à água.

a) $C_6H_{12}O_6$

b) $AgCl$

c) HNO_3

d) $Mg(OH)_2$

Para as questões a seguir, consulte sua tabela de cátions e ânions:

5-) Escreva as **fórmulas** dos seguintes compostos inorgânicos:

- a) ácido sulfuroso: _____
- b) ácido fosfídrico: : _____
- c) hidróxido de bário; : _____
- d) hidróxido cúprico; : _____
- e) sulfeto de alumínio: _____
- f) nitrato de magnésio: _____
- g) hidróxido de amônio: _____
- h) ácido pirofosfórico: _____
- i) hidróxido plumbooso: _____
- j) carbonato férrico: _____

6-) **Classifique** os compostos abaixo:

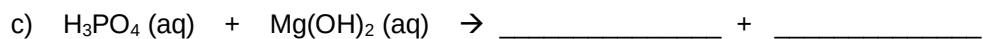
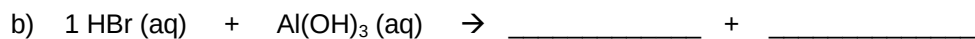
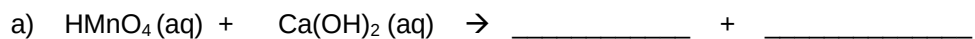
compostos	Número de H ⁺	Presença de Oxigênio	força
H ₃ BO ₃			
HCN			
H ₂ SO ₄			
HAIO ₂			

compostos	Número de OH ⁻	Solubilidade	força
KOH			
AgOH			
Fe(OH) ₃			
Zn(OH) ₂			

7-) Escreva os **nomes** dos compostos a seguir:

- a) HClO₂: _____
- b) PbSO₄: _____
- c) Ca(OH)₂: _____
- d) NaHCO₃: _____
- e) FeCl₃: _____
- f) HSnO₂: _____
- g) NH₃: _____
- h) Mg(OH)Br: _____
- i) H₄P₂O₇: _____
- j) Au(OH)₂NO₂: _____

8-) Complete as reações a seguir e dê os **nomes** dos sais formados:



09-) Ligas metálicas são uniões de dois ou mais metais, podendo ainda incluir não-metais, mas sempre com predominância dos elementos metálicos. As moléculas se mantêm unidas através de interações (ou forças) intermoleculares. Considere as ligas a seguir e assinale **Verdadeiro** ou **Falso**, justificando as **FALSAS**.

- a) O mercúrio é o principal componente do amálgama e do termômetro. ()
- b) Água no estado sólido apresenta ponte de hidrogênio. ()
- c) Aço é composto de 75% de cobre e 25% de ferro. ()
- d) Para que o gás nitrogênio (N_2) se torne líquido a interação será dipolo permanente.()
- e) O ouro 18 quilates contém 75 de prata e ouro. ()
- f) Toda ponte de hidrogênio é um dipolo permanente. ()
- g) Os metais utilizados no latão são cobre e zinco. ()

10-) Faça as neutralizações, totais e parciais para os compostos a seguir:

a) Ácido muriático e leite de magnésia:

b) Ácido sulfídrico e soda cáustica: