



EXERCÍCIOS – INORGÂNICA

1º ano

Química

Cirilo

4º Bimestre

1. Faça as reações balanceadas de neutralização completa abaixo, determinando a fórmula do ácido, fórmula da base e fórmula do sal. Determine também a nomenclatura do sal.

- a) ácido clorídrico + hidróxido de sódio →
- b) ácido clorídrico + hidróxido de cálcio →
- c) ácido sulfídrico + hidróxido de alumínio →
- d) ácido cianídrico + hidróxido de amônio →
- e) ácido nítrico + hidróxido de magnésio →
- f) ácido nitroso + hidróxido férrico →
- g) ácido hipocloroso + hidróxido de alumínio →

2. Determine a nomenclatura dos sais abaixo e determine se o sal possui caráter ácido, básico ou neutro.

- a) Na_2S
- b) LiCN
- c) KBr
- d) CaCl_2
- e) MgI_2
- f) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
- g) NaNO_2
- h) CaCO_3
- i) $\text{Ca}(\text{ClO}_3)_2$

j) Ag_2SO_4

3. Determine a fórmula de cada um dos sais abaixo e classifique-os quanto ao seu caráter (ácido, básico ou neutro)

a) Nitrato de bário

b) Sulfato de alumínio.

c) bicarbonato de sódio.

d) bicarbonato de cálcio.

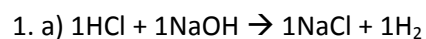
e) bicarbonato de lítio.

f) Sulfato de ferro III.

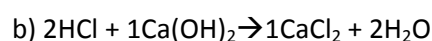
g) Fosfato de cálcio.

h) Nitrato cúprico.

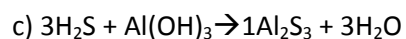
GABARITO:



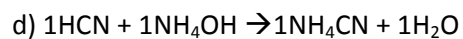
HCl = Forte; NaOH = Forte; NaCl = cloreto de sódio.



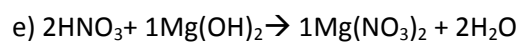
HCl = Forte; Ca(OH)_2 = Forte; CaCl_2 = cloreto de cálcio.



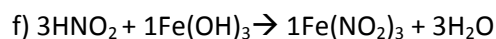
H_2S = Fraco; Al(OH)_3 = Forte; Al_2S_3 = Sulfeto de alumínio.



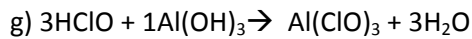
HCN = Fraco; NH_4OH = Fraco; NH_4CN = Cianeto de amônio.



HNO_3 = Forte; Mg(OH)_2 = Fraco; $1\text{Mg(NO}_3)_2$ = Nitrato de magnésio



HNO_2 = Moderado; $\text{Fe}(\text{OH})_3$ = Fraca; $\text{Fe}(\text{NO}_2)_3$ = Nitrito férrico ou nitrito de ferro III.



HClO = Fraco; $\text{Al}(\text{OH})_3$ = Fraca; $\text{Al}(\text{ClO})_3$ = hipoclorito de alumínio

2. a) Sulfeto de sódio; caráter básico

b) Cianeto de lítio; caráter básico

c) Brometo de potássio; caráter neutro.

d) Cloreto de cálcio; caráter neutro.

e) Iodeto de magnésio. caráter ácido

f) Nitrato de magnésio; caráter ácido.

g) Nitrito de sódio; Caráter básico

h) Carbonato de cálcio. Caráter básico.

i) Hipoclorito de bário. Caráter básico.

j) Sulfato de prata. Caráter ácido.

3. a) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$; caráter neutro.

b) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; caráter ácido.

c) NaHCO_3 ; caráter básico.

d) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$; caráter básico.

e) LiHCO_3 ; caráter básico.

f) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$; caráter ácido.

g) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$; caráter básico.

h) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$; caráter ácido.

