

Nome:

Lista de exercício 1 – Ácidos e Bases

1) Em uma solução de ácido clorídrico diluído, podemos afirmar que praticamente não há mais moléculas de cloreto de hidrogênio (HCl). Justifique este fato.

R: *Devido a polaridade de água, a molécula H_2O ioniza o HCL formando $H^{++} + CL^{-}$.*

2) O H_2SO_4 aquoso é um condutor eletrolítico. E o H_2SO_4 puro no estado líquido? Justifique sua resposta.

R: *Todo ácido quando está em meio aquoso, acaba liberando cátions e ânions, sendo assim, temos neste caso em questão, íons livres o que fazem que seja bom condutor de corrente elétrica em meio aquoso e enquanto o H_2SO_4 puro no estado líquido não é bom condutor de corrente elétrica.*

3) Qual a diferença essencial entre um ácido (por exemplo): HF e uma base (por exemplo) $Ca(OH)_2$ quanto ao processo que sofrem em água?

R: *O HF é um composto molecular e sofre ionização. A reação de ionização é uma reação que ocorre entre moléculas, produzindo íons que antes não existiam.*

4) Dê as fórmulas moleculares:

a) ácido clorídrico - HCl

Fatec Itapetininga – Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende

c) ácido nítrico - HNO_3

d) ácido sulfúrico- H_2SO_4

e) ácido cianídrico - HCN

f) ácido fosfórico - H_3PO_4

5) Dê nomes às bases:

a) $\text{Co}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de cobalto.

b) $\text{Bi}(\text{OH})_3$

R: Hidróxido de bismuto.

c) $\text{Fe}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de ferro II.

d) $\text{Mg}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de magnésio.

e) KOH

R: Hidróxido de potássio.

f) LiOH

R: Hidróxido de lítio.

g) CsOH

R: Hidróxido de célio.

h) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de cálcio.

Fatec Itapetininga – Prof. Antonio Belizandro Barbosa Rezende

i) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido Cúprico

f) LiOH

R: Hidróxido de Lítio.

g) CsOH

R: Hidróxido de céσιο.

h) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de cálcio.

i) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido cúprico.

j) $\text{Ni}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de níque.

k) $\text{Ba}(\text{OH})_2$

R: Hidróxido de bário.

m) NaOH

R: Hidróxido de sódio.