

Prof: Alex

Questão 01 - (UNITAU SP)

A ionização do ácido clorídrico na água produz

- a) cátion hidrogênio e ânion cloreto.
- b) ânion hidrogênio e cátion cloreto.
- c) cátion hidrogênio e ânion clorato.
- d) ânion hidreto e cátion cloroso.
- e) cátion hidrato e ânion clorito.

Questão 02 - (FPS PE)

Os compostos abaixo são ácidos inorgânicos que contêm iodo. A respeito desses compostos, assinale a alternativa correta.



- a) O composto I é o ácido hipoiódico.
- b) O número de oxidação do iodo é maior no ácido II do que no ácido V.
- c) O ácido IV é um triácido, pois possui três átomos de oxigênio.
- d) Nos ácidos II, III, IV e V, o hidrogênio se encontra ligado a um oxigênio.
- e) O ácido III é o mais forte, ou seja, possui maior constante de ionização (K_a).

Questão 03 - (UNITAU SP)

Assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE os nomes dos compostos I a IV apresentados abaixo e a respectiva valência do ânion.

- I. H₂S
- II. H₂SO₄
- III. HNO₃
- IV. HNO₂

- a) I: ácido sulfídrico, divalente; II: ácido sulfúrico, divalente; III: ácido nítrico, monovalente; IV: ácido nitroso, monovalente.
- b) I: ácido sulfúrico, divalente; II: ácido sulfônico, divalente; III: trióxido de nitrogênio, monovalente; IV: dióxido de nitrogênio, monovalente.
- c) I: ácido sulfúrico, divalente; II: ácido sulfídrico, divalente; III: ácido nitroso, trivalente; IV: ácido nítrico, divalente.

- d) I: ácido sulfônico, monovalente; II: ácido sulfúrico, tetravalente; III: ácido nítrico, trivalente; IV: ácido nitroso, divalente.
- e) I: ácido sulfídrico, divalente; II: ácido sulfúrico, divalente; III: trióxido de nitrogênio, monovalente; IV: dióxido de nitrogênio, monovalente.

Questão 04 - (UNESP SP)

Sobre os compostos HCl, H₂SO₄, H₃BO₃ e H₂CO₃ são feitas as afirmações:

- I. Todos sofrem ionização quando em meio aquoso, originando íons livres.
- II. Segundo Arrhenius, todos são ácidos porque, quando em meio aquoso, originam como cátions íons H⁺.
- III. Todos são compostos moleculares.
- IV. De acordo com o grau de ionização, HCl e H₂SO₄ são ácidos fortes.
- V. Os compostos H₃BO₃ e H₂CO₃ formam soluções aquosas com alta condutividade elétrica.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, II, III, IV e V.
- b) I, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) I, II, III e IV, apenas.

Questão 05 - (ESCS DF)

Considere as informações abaixo, que tratam de maneira pela qual se atribuem nomes aos ácidos inorgânicos.

- I. A nomenclatura dos hidrácidos apresenta sufixo “ídrico”.
- II. Na hipótese de um elemento estar presente exclusivamente em dois oxiácidos, como os do grupo 5A, aquele cujo elemento central tem maior número de oxidação, terá sufixo “ico” e o que tem menor número de oxidação, sufixo “oso”.
- III. Na hipótese de um elemento estar presente exclusivamente em quatro oxiácidos, como os do grupo 7A, acrescentam-se, ainda, os prefixos “hipo” e “per” para o menor e maior número de oxidação, respectivamente.

Assim sendo, assinale a opção na qual a nomenclatura corresponde corretamente à fórmula do ácido.

- a) HCN – ácido cianídrico
- b) HBrO – ácido hipobromídrico
- c) H₃PO₄ – ácido fosforoso
- d) HClO₄ – ácido percloroso
- e) HNO₃ – ácido nítrico

Questão 06 - (UFC CE)

Associe a coluna da esquerda com a da direita e assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo:

- I. HClO₄ ()-ácido hipocloroso
- II. HClO₂ ()-ácido clórico
- III. HClO ()-ácido perclórico
- IV. HClO₃ ()-ácido cloroso

- a) I, II, IV, III
- b) III, II, I, IV
- c) II, I, IV, III
- d) III, IV, I, II

Questão 07 - (UFSM RS)

Os nomes dos ácidos oxigenados abaixo, são respectivamente:



- a) nitroso, clórico, sulfuroso, fosfórico
- b) nítrico, clorídrico, sulfúrico, fosfórico
- c) nítrico, hipocloroso, sulfuroso, fosforoso
- d) nitroso, perclórico, sulfúrico, fosfórico
- e) nítrico, cloroso, sulfúrico, hipofosforoso

Questão 08 - (FURG RS)

Dê o nome dos ácidos abaixo:

- a) HNO₃
- b) H₂MnO₄
- c) HNO₂
- d) H₂CrO₄
- e) HMnO₄

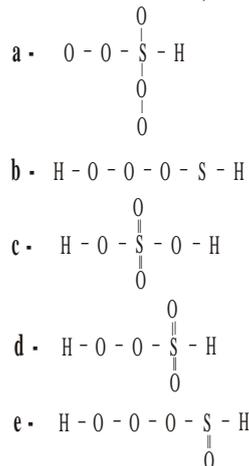
Questão 09 - (PUC GO)

Sobre nomenclatura de ácidos dê a soma dos itens corretos:

- 01. o prefixo **per**, na nomenclatura dos ácidos, significa maior número de oxidação
- 02. o sufixo **oso**, na nomenclatura dos ácidos, significa maior número de oxidação que o sufixo **ico**
- 04. o prefixo **hipo**, na nomenclatura dos ácidos, significa menor número de oxidação

Questão 10 - (ITA SP)

A posição relativa dos átomos, na molécula do ácido sulfúrico, é melhor representada por:



GABARITO:

- 1) Gab: A
- 2) Gab: D
- 3) Gab: A
- 4) Gab: E
- 5) Gab: E
- 6) Gab: D
- 7) Gab: A
- 8) Gab:
 - a) ácido nítrico;
 - b) ácido mangânico;
 - c) ácido nitroso;
 - d) ácido crômico;
 - e) ácido permangânico.
- 9) Gab: 01-04
- 10) Gab: C

