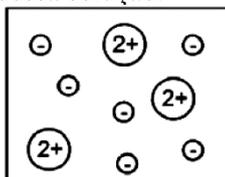


Prof: Alex

**Questão 01 - (PUC SP)**

Um composto iônico foi dissolvido em água, originando uma solução aquosa. Observe a representação dessa solução.



Sabendo que cada esfera representa um íon, qual par de átomos formaria o composto iônico em questão?

- a) Na e O
- b) Ca e F
- c) Al e O
- d) K e Br

**Questão 02 - (UNIRG TO)**

No processo de produção de sal refinado, ocorre a perda do iodo natural e de íons magnésio após a lavagem do sal marinho. Por isso, é necessário acrescentar iodeto de potássio, cloreto de magnésio e sulfato de magnésio. Além disso, adiciona-se o carbonato de sódio como alvejante.

Sobre as substâncias citadas, assinale a única alternativa correta:

- a) Sulfato de magnésio ( $MgSO_4$ ) é um óxido básico;
- b) Carbonato de sódio ( $Na_2CO_3$ ) é um sal de caráter básico;
- c)  $MgCl_2$  e KI são as únicas substâncias orgânicas entre as que foram citadas;
- d) Carbonato de sódio e iodeto de potássio são substâncias pouco solúveis em água.

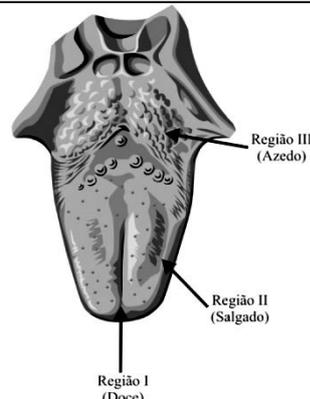
**Questão 03 - (IFSP)**

O carbonato de sódio,  $Na_2CO_3$ , conhecido comercialmente como barrilha, tem grande uso no tratamento de águas de piscinas e de abastecimento público. Tal substância é classificada como um

- a) óxido básico.
- b) óxido ácido.
- c) hidróxido.
- d) ácido.
- e) sal.

**Questão 04 - (UFG GO)**

O esquema apresentado a seguir mostra as regiões da língua que respondem mais intensamente aos diferentes sabores.



Considere as seguintes substâncias representadas quimicamente:

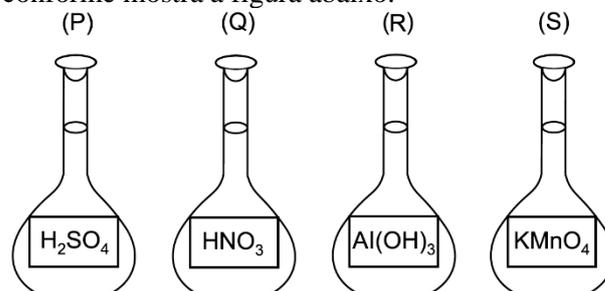
- 1. NaCl
- 2.  $H_3CCOOH$
- 3.  $C_{12}H_{22}O_{11}$
- 4. Fe
- 5.  $H_2O$

São capazes de excitar as regiões I, II e III da língua, respectivamente, as seguintes substâncias apresentadas:

- a) 5, 1 e 2.
- b) 3, 1 e 2.
- c) 4, 2 e 1.
- d) 5, 4 e 3.
- e) 2, 3 e 5.

**Questão 05 - (UNIFICADO RJ)**

Em uma bancada de laboratório, estão quatro balões volumétricos (frascos de vidro com calibrações únicas) utilizados para o preparo de soluções de concentração conhecida, rotulados com as seguintes fórmulas, conforme mostra a figura abaixo.



Em relação às substâncias contidas nos frascos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os balões P e R indicam, respectivamente, as funções ácido e sal.
- II. Os balões Q e S indicam, respectivamente, as funções ácido e sal.
- III. Os balões P e Q correspondem, respectivamente, a ácido sulfúrico e ácido nítrico.
- IV. Os balões R e S indicam, respectivamente, as funções base e sal.

V. Os balões R e S correspondem, respectivamente, a hidróxido de alumínio e permanganato de potássio.

São corretas **APENAS** as afirmativas

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

**Questão 06 - (UNISC RS)**

As fórmulas corretas do ácido e da base que, por neutralização, produzem  $\text{CaSO}_4$ , além de água, são, respectivamente,

- a)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  e  $\text{CaCl}_2$ .
- b)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  e  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .
- c)  $\text{H}_2\text{SO}_3$  e  $\text{CaH}_2$ .
- d)  $\text{H}_2\text{S}$  e  $\text{CaO}$ .
- e)  $\text{H}_2\text{S}$  e  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

**Questão 07 - (UFPA)**

Quando um prisioneiro, condenado à morte, é executado em uma câmara de gás, a substância letal, o gás  $\text{HCN}$ , é produzida no ato da execução através da reação:  $2\text{NaCN} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{HCN} + \text{Na}_2\text{SO}_4$

Os reagentes e produtos desta reação pertencem as funções inorgânicas

- a) ácido e base
- b) sal e óxido
- c) sal e ácido
- d) base e sal
- e) óxido e ácido

**Questão 08 - (UFPA)**

Nos supermercados da cidade, encontramos produtos:

I. para limpeza de forno e desentupidores de pia, cuja substância ativa é o  $\text{NaOH}$ .

II. bactericidas, cuja substância ativa é o  $\text{NaClO}$ .

Essas substâncias ativas pertencem, respectivamente, às funções:

- a) ácido e base;
- b) base e óxido;
- c) óxido e sal
- d) sal e ácido
- e) base e sal

**Questão 09 - (UERJ)**

A respeito de uma substância **X**, foi afirmado (observação experimental):

I. é sólida;

II. conduz corrente elétrica após fusão;

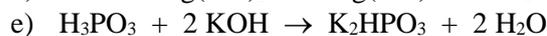
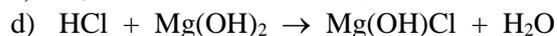
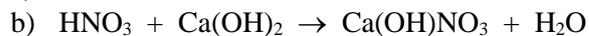
III. apresenta valores elevados para os pontos de fusão e ebulição;

Dentre as substâncias a seguir, aquela que pode representar **X** é:

- a)  $\text{O}_2$
- b)  $\text{CO}_2$
- c)  $\text{HCl}$
- d)  $\text{ZnS}$
- e)  $\text{NaCl}$

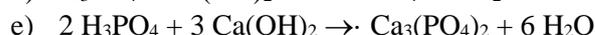
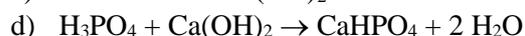
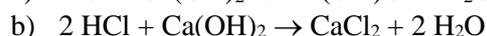
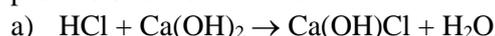
**Questão 10 - (UNIRIO RJ)**

As reações entre os ácidos e as bases produzem sal e água. Tendo em vista que estas reações são de neutralização parcial, indique a única opção que representa a equação da reação em que não é obtido um sal ácido ou sal básico, pois não se trata de reação de neutralização parcial.



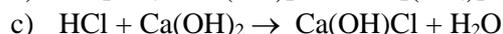
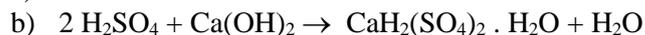
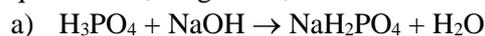
**Questão 11 - (UEPA)**

A equação química que apresenta um hidroxissal como produto se encontra na alternativa



**Questão 12 - (UECE)**

Marque a alternativa que apresenta a reação da formação de um sal com as seguintes características: quaternário, oxigenado, anidro e ácido:



**GABARITO:**

1) Gab: B

2) Gab: B

3) Gab: E

4) Gab: B

5) Gab: E

6) Gab: B

7) Gab: C

8) Gab: E

9) Gab: E

10) Gab: E

11) Gab: A

12) Gab: A

