



ATIVIDADES DE QUÍMICA

ALUNO:	SÉRIE: 9º ANO
TURNOS: Manhã	SEGMENTO: Ensino Fundamental
MATÉRIA: Química	DATA: 10/06/2020

1 - O naftaleno, comercialmente conhecido como naftalina, empregado para evitar baratas em roupas, funde em temperaturas superiores a 80°C. Sabe-se que bolinhas de naftalina, à temperatura ambiente, têm suas massas constantemente diminuídas, terminando por desaparecer sem deixar resíduo. Essa observação pode ser explicada pelo fenômeno da:

- a) fusão.
- b) sublimação.
- c) solidificação.
- d) liquefação.
- e) ebulição.

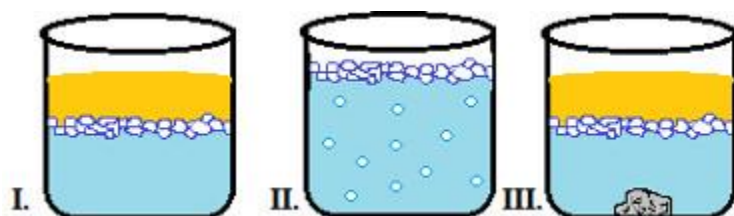
2 - Considerando-se um elemento M genérico qualquer, que apresenta configuração eletrônica $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$, pode-se afirmar que:

- I. seu número atômico é 25;
- II. possui 7 elétrons na última camada;
- III. apresenta 5 elétrons desemparelhados;
- IV. pertencem a família 7A.

Estão corretas as afirmações:

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

3 - Observe a representação dos sistemas I, II e III e seus componentes. O número de fases em cada um é, respectivamente:



I- óleo, água e gelo.

II- água gaseificada e gelo.

III- água salgada, gelo, óleo e granito.

- a) 3,2,6.
- b) 3,3,4.
- c) 2,2,4.
- d) 3,2,5.
- e) 3,3,6.

4 - Considere três átomos A, B e C. Os átomos A e C são isótopos, B e C são isóbaros e A e B são isótonos. Sabendo-se que A tem 20 prótons e número de massa 41 e que o átomo C tem 22 nêutrons, os números quânticos do elétron mais energético do átomo B são:

- a) $n = 3; \ell = 0, m_\ell = 2; s = -1/2$
- b) $n = 3; \ell = 2, m_\ell = -2; s = -1/2$
- c) $n = 3; \ell = 2, m_\ell = 0; s = -1/2$
- d) $n = 3; \ell = 2, m_\ell = -1; s = 1/2$
- e) $n = 4; \ell = 0, m_\ell = 0; s = -1/2$

5 - O ácido que é classificado como oxiácido, diácido e é formado por átomos de três elementos químicos diferentes é:

- a) H_2S
- b) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$
- c) HCN
- d) H_2SO_3
- e) HNO_3

6 - O HCl, quanto ao número de hidrogênios ácidos, elementos químicos, presença de carbono, presença de oxigênio e estado físico, classifica-se, respectivamente, como:

- a) monoácido, ternário, inorgânico, oxiácido, líquido
- b) monoácido, binário, inorgânico, hidrácido, gasoso
- c) biácido, binário, inorgânico, oxiácido, gasoso
- d) biácido, ternário, orgânico, hidrácido, gasoso
- e) monoácido, binário, orgânico, hidrácido, líquido

7 - Qual entre os ácidos a seguir pode ser considerado um oxiácido?

- a) HCN
- b) HF
- c) HNC
- d) HBrO₂
- e) HCl

8 - Considerando-se, exclusivamente, a diferença entre o número de oxigênios e o número de hidrogênios ionizáveis, em cada ácido, indique o(s) par(es) a seguir em que o ácido à esquerda é mais forte que o ácido à direita, em seguida determine o nome de cada um.

a) H₃BO₃ e HNO₃.

b) HClO₄ e H₂SO₄.

9 - A tabela apresenta algumas características e aplicações de alguns ácidos:

Nome do ácido	Aplicações e características
Ácido muriático	Limpeza doméstica e de peças metálicas (decapagem)
Ácido fosfórico	Usado como acidulante em refrigerantes, balas e gomas de mascar
Ácido sulfúrico	Desidratante, solução de bateria
Ácido nítrico	Indústria de explosivos e corantes

Tabela com nome, aplicações e características de ácidos

As fórmulas dos ácidos da tabela são, respectivamente:

- a) HCl , H_3PO_4 , H_2SO_4 , HNO_3 .
- b) HClO , H_3PO_3 , H_2SO_4 , HNO_2 .
- c) HCl , H_3PO_3 , H_2SO_4 , HNO_2 .
- d) HClO_2 , $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$, H_2SO_3 , HNO_2 .
- e) HClO , H_3PO_4 , H_2SO_3 , HNO_3 .

10 - Um íon de carga +2 possui 33 elétrons. O seu número de nêutrons é duas unidades maior que o número de prótons. O número de massa do elemento correspondente será:

- a) 37
- b) 33
- c) 35
- d) 72
- e) 31