Prof. Walter Bolitto

Química



CURSINHO COMUNITÁRIO A-SOL 2024



AMEDEO AVOGADRO (1776-1856)

Moléculas podem ser formados por dois átomos do mesmo elemento químico.

Volumes iguais de gases diferentes, nas mesmas condições de pressão e temperatura, contêm o mesmo número de átomos.

Constante de Avogadro: 6,0.10

Somme de la constant de la constant

(FFCLBH-MG-ADAPTADA) - Um elemento químico está colocado no quarto período e na coluna 13 da Tabela Periódica. Qual sua configuração eletrônica?

(UERJ) – Um átomo do elemento químico x, usado como corante para vidros, possui número de massa igual a 79 e número de neutrons igual a 45. Considere um elemento y, que possua propriedades químicas semelhantes às do elemento x. Na Tabela de Classificação Periódica, em qual grupo estará localizado o elemento y?

NICAMP-SP) – Qual é o estado físico (sólido, líquido, gasoso) das substâncias da tabela abaixo, quando elas se encontram no deserto da Arábia, à temperatura de 50°C (pressão ambiente = 1atm)?

Substância	TF	TE
Clorofórmio	- 63	61
Éter etílico	- 116	34
Etanol	- 117	78
Fenol	41	182
Pentano	- 130	36

Balancear a equação de combustão completa do etanol.

C2H6O + O2 -> CO2 + H2O

Balancear as equações:

a)
$$Mn_3O_4 + AI \rightarrow AI_2O_3 + Mn$$

b)
$$FeS_2 + O_2 \rightarrow Fe_2O_3 + SO_2$$

c)
$$Ca_3(PO_4)_2 + SiO_2 + C \rightarrow CaSiO_3 + P + CO$$

d)
$$CO_2 + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + O_2$$

Faça o balanceamento das reações:

- a) NO2(g) + H2(g) -> NH3(g) + H2O(g)
- b) N2H4(I) + N2O4(I) -> N2(g) + H2O(g)
- c) C3H8 (g) + O2 (g) -> CO2 (g) + H2O (g)
- d) C6H14 (l) + O2 (g) -> CO2 (g) + H2O (g)
- e) Fe2O3(s) + CO(g) -> Fe(s) + CO2(g)
- f) NO2(g) + H2O(l) -> HNO3(aq) + NO(aq)
- g) Hg2(C2H3O2)2 (aq) + KCl (aq) -> Hg2Cl2 (s) + KC2H3O2 (aq)