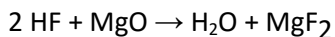


LISTA DE EXERCÍCIOS – ESTEQUIOMETRIA II

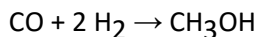
1. (AQ) Ácido Fluorídrico reage com óxido de magnésio de acordo com a reação:



Qual a massa de MgF_2 que pode ser obtida a partir de uma mistura de 80 gramas de HF e 100 gramas de MgO? Dadas as Massas Molares em g/mol: MgO = 40; HF = 20; MgF_2 = 62.

- a) 31 b) 62 c) 93 d) 124 e) 155

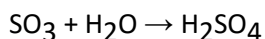
2. (AQ) Metanol (CH_3OH) pode ser obtido de acordo com a reação:



Qual a massa de metanol que pode ser obtida a partir de uma mistura de 140 gramas de monóxido de carbono (CO) e 30 gramas de gás hidrogênio (H_2)? Dados: C = 12u; O = 16u; H = 1u.

- a) 80 b) 100 c) 120 d) 160 e) 170

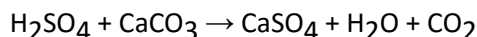
3. (AQ) Trióxido de Enxofre reage com água e obtém Ácido Sulfúrico, de acordo com a reação:



Qual a massa de ácido sulfúrico (H_2SO_4), em gramas, que pode ser obtida a partir de 160 gramas de trióxido de enxofre (SO_3) e 45 gramas de água? Dadas as Massas Molares em g/mol: S = 32; H = 1; O = 16.

- a) 49 b) 98 c) 107 d) 147 e) 196

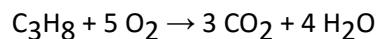
4. (AQ) Ácido Sulfúrico (H_2SO_4) reage com calcário (CaCO_3) para formar gesso, água e gás carbônico de acordo com a seguinte reação:



Qual a massa de gesso, em gramas, que pode ser formada a partir de 300 gramas de calcário e 196 gramas ácido sulfúrico? Dadas as Massas Molares em g/mol: H_2SO_4 = 98; CaCO_3 = 100; CaSO_4 = 136.

- a) 544 b) 272 c) 136 d) 408 e) 680

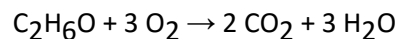
5. (AQ) A combustão completa do propano (C_3H_8) é dada pela seguinte reação:



Qual a massa de dióxido de carbono (CO_2), em gramas, que pode ser obtida a partir da mistura de 200 gramas de propano e 1000 gramas de gás oxigênio? Dadas as Massas Molares em g/mol: C = 12; O = 16; H = 1.

- a) 200 b) 400 c) 600 d) 825 e) 1000

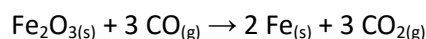
6. (AQ) A combustão completa do etanol ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) é dada pela seguinte reação:



Qual a massa de dióxido de carbono (CO_2), em gramas, que pode ser obtida a partir da mistura de 230 gramas de etanol puro e 240 gramas de gás oxigênio? Dadas as Massas Molares em g/mol: C = 12; O = 16; H = 1.

- a) 110 b) 220 c) 330 d) 440 e) 550

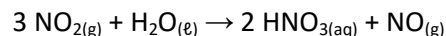
7. (AQ) Em uma indústria siderúrgica, a redução da hematita para a produção de ferro metálico é dada de acordo com a reação:



Qual a massa de ferro metálico, em gramas, que pode ser obtida a partir de 800 gramas de óxido férrico (Fe_2O_3) 300 litros de monóxido de carbono (CO) nas CNTP? Dados: Volume Molar de gás nas CNTP = 22,4ℓ/mol; Fe = 56u; Fe_2O_3 = 160u.

- a) 200 b) 300 c) 500 d) 560 e) 600

8. (AQ) Ácido nítrico (HNO_3) pode ser obtido pela reação:



Qual a massa de ácido nítrico que pode ser obtida a partir de 9 gramas de água e 32 litros de dióxido de nitrogênio? Dados: Volume Molar de gás nas CNTP = 22,4ℓ/mol; HNO_3 = 63u.

- a) 60 b) 63 c) 90 d) 120 e) 126