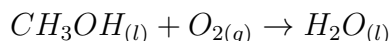


COMPONENTE CURRICULAR: Química
TURMA: 2ª Série Ensino Médio
ALUNO(A): _____

DATA: ____/____/____
PROFESSOR: Jailson Duarte

Mol e o Cálculo Estequiométrico

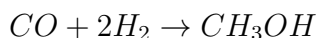
01. Sabendo que a massa atômica do magnésio é igual a 24 u, determine a massa, em gramas, de um átomo desse elemento. (Dado: Número de Avogadro = $6,0 \cdot 10^{23}$).
02. Qual é a massa, em gramas, de uma molécula de etano (C_2H_6):
03. A massa, em gramas, e o número de átomos existente em 8,0 mol de átomos de mercúrio (MA = 200) são:
- a) 200 g e $6,0 \cdot 10^{23}$ átomos.
 - b) 800 g e $48,0 \cdot 10^{23}$ átomos.
 - c) 1600 g e $48,0 \cdot 10^{23}$ átomos.
 - d) 200 g e $48,0 \cdot 10^{23}$ átomos.
 - e) 1600 g e $6,0 \cdot 10^{23}$ átomos.
04. O número de mols existentes em 160 g de hidróxido de sódio (NaOH) é: Dados: Na=23; O=16; H=1.
- a) 2,0 mols. b) 3,0 mols. c) 4,0 mols. d) 5,0 mols. e) 6,0 mols.
05. (O número aproximado de átomos de carbono presentes em 230 g de etanol C_2H_5OH é: Dados: H=1; C=12; O=16
- a) $3,0 \cdot 10^{23}$ b) $6,0 \cdot 10^{23}$ c) $12,0 \cdot 10^{23}$ d) $3,0 \cdot 10^{24}$ e) $6,0 \cdot 10^{24}$
06. A combustão completa do metanol pode ser representada pela equação:



Quando se utilizam 5,0 mol de metanol nessa reação, quantos mols de CO_2 são produzidos?

- a) 1,0 b) 2,5 c) 5,0 d) 7,5 e) 10

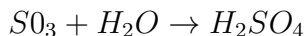
07. Metanol (CH_3OH) pode ser obtido de acordo com a reação:



Qual a quantidade de gás hidrogênio, em mols, necessária para obter 2,4 mols de metanol?

- a) 1,2 b) 2,4 c) 3,6 d) 4,8 e) 6,0

08. 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 16 gramas de trióxido de enxofre (SO_3) e água em excesso? Dados: H= 1u; O = 16u; S = 32u.

- a) 9,8 b) 14,7 c) 19,6 d) 28,4 e) 39,2