



QUÍMICA

9º ANO
Prof. Iury

Lista:

03

Data: 01 / 10 / 2020

Aluno (a):

Nº

ENVIAR ATÉ DOMINGO 04 DE OUTUBRO – iurycandido@gmail.com

01) Calcule a massa, em gramas, de uma barra de ferro constituída por 50 mols de átomos. (Dado: $M_{Fe} = 56 \text{ g/mol}$)

02) Uma lâmina de Zinco é formada por 2,5 mols de átomos. Ache a sua massa, em gramas. (Dados: $M_{Zn} = 65 \text{ g/mol}$)

03) Quais são as massas molares?

- a) $C_6H_{12}O_6$ (glicose)
- b) $K_4Fe(CN)_6$ (ferrocianeto de potássio)
- c) $C_{12}H_{22}O_{11}$ (sacarose)

04) O que possui maior massa: 5 mols de sulfeto de cálcio (CaS) ou 4 mols de cloreto de alumínio ($AlCl_3$)?

05) Calcule:

- a) Quantos mols temos em 40 g de bromo.
- b) Quantos gramas temos em 3 mols de ferro
- c) Quantos mols temos em 60 g de cálcio.

06) (QUÍMICA - USP) 2 g de hidrogênio (H_2) contêm o mesmo número de mols que:

- a) 36 g de água (H_2O)
- b) 16 g de oxigênio (O_2)
- c) 8 g de hélio (He)
- d) 28 g de nitrogênio (N_2)
- e) n.d.a

07) Qual é a massa de 0,1 mol de carbonato de cálcio ($CaCO_3$)?

08. Se o carbono-12 fosse dividido em doze fatias iguais, cada uma corresponderia a uma unidade de massa atômica. Nessas condições, a massa de uma molécula de butano, C_4H_{10} (substância dos isqueiros a gás), corresponderia a:

Dados: C = 12u; H = 1u.

- a) 58 fatias.
- b) 59 fatias.
- c) 60 fatias.
- d) 61 fatias.
- e) 62 fatias.

09) O que significa dizer que a massa molecular da água é 18u?

- a) Significa que 1 molécula de água é 12 vezes $1/12$ da massa do átomo de carbono – 12.
- b) Significa que 2 moléculas de água é 12 vezes $1/12$ da massa do átomo de carbono – 12.
- c) Significa que 2 moléculas de água é 18 vezes $1/12$ da massa do átomo de carbono – 12.
- d) Significa que 1 molécula de água é 18 vezes $1/12$ da massa do átomo de carbono – 12.
- e) Significa que 1 molécula de água é $1/12$ do átomo de carbono – 12.

10) Um elemento M apresenta os isótopos ^{79}M e ^{81}M . Sabendo que a massa atômica do elemento M é 79,90 u, determine os percentuais de cada isótopo do elemento M.

