

ATIVIDADE DE QUÍMICA

QUESTÃO 01

Dentre as substâncias a seguir formuladas, a que possui massa molecular igual a 80 u é:

Dados: H = 1 u; C = 12 u; N = 14 u; O = 16 u; Na = 23 u; S = 32 u; Ca = 40 u, F = 19 u;

- (A) CaF_2 .
- (B) SO_3
- (C) NaOH
- (D) H_2O
- (E) C_6H_6

QUESTÃO 02

Assinale a opção que apresenta as massas moleculares dos seguintes compostos: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$; CaO e PH_3 , respectivamente: Dados: H = 1 u; C = 12 u; O = 16 u; Ca = 40 u; P = 31 u.

- (A) 180, 56 e 34
- (B) 150, 74 e 33
- (C) 180, 58 e 34
- (D) 200, 74 e 28
- (E) 180, 56 e 31.

QUESTÃO 03

Dos seguintes compostos, qual apresenta massa molecular igual a 30? Dados as massas atômicas: C = 12; H = 1; O = 16; N = 14; S = 32; P = 31

- (A) C_2H_6
- (B) PH_3
- (C) NH_3
- (D) NO_2
- (E) N_2O_3

QUESTÃO 04

Se o cloreto representado pela fórmula XCl possui massa molecular 74,5, e sabendo que a massa do Cl = 35,5 u, qual a massa do elemento desconhecido

- (A) 29,0.
- (B) 37,5.

(C) 44,0.

(D) 39,0.

(E) 58,0

QUESTÃO 05

Um recipiente contém 2,0 mol de H_2O . O número de moléculas dessa substância é: (Dados: $\text{H} = 1 \text{ g/mol}$ e $\text{O} = 16 \text{ g/mol}$)

(A) $2,4 \cdot 10^{23}$

(B) $1,2 \cdot 10^{24}$

(C) $1 \cdot 10^{23}$

(D) 4,0

(E) 2,0

QUESTÃO 06

Uma lâmina de Zinco é formada por 4 mols de átomos. Ache a sua massa, em gramas. (Dados: $\text{Zn} = 65 \text{ g/mol}$)

(A) 120

(B) 130

(C) 260

(D) 65

(E) 20

QUESTÃO 07

Um volume de 5 litros de vinagre contém 6 mol de ácido acético. Qual a massa de ácido acético nessa amostra de vinagre? (Dados: massa do ácido acético = 60 g/mol)

(A) 80

(B) 240

(C) 120

(D) 60

(E) 360

QUESTÃO 08

Em 60 g de H_2O , existem: Dadas as massas molares (g/mol): $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$

(A) $2,0 \cdot 10^{24}$ moléculas.

(B) $1,8 \cdot 10^{24}$ moléculas.

(C) $6 \cdot 10^{23}$ moléculas.

(D) $1,6 \cdot 10^{24}$ moléculas.

(E) $3 \cdot 10^{23}$ moléculas.

QUESTÃO 09

Qual é a massa de 100 mols de glicose ($C_6H_{12}O_6$). Dados as massas atômicas: C = 12; H = 1; O = 16;

(A) 1800g

(B) 18000g

(C) 100g

(D) 180000 g

(E) 180 g

QUESTÃO 10

Os motores que utilizam combustíveis fósseis lançam na atmosfera diversos gases, entre eles o dióxido de enxofre. Uma amostra emitida por um motor a *diesel* foi recolhida e constatada a existência de 0,8 mol de dióxido de enxofre (SO_2). Qual a massa, em gramas, referente à 0,8 mol desse gás? (Dados: Massas molares (g/mol): $SO_2 = 64$)

QUESTÃO 11

Para saciar a sede, uma das bebidas mais procuradas é a água de coco, um equivalente de volume de 400 L de água de coco tem, em média, 40 g de cálcio. Desse modo, qual o número de átomos de cálcio presentes nessa massa de 40 g?

(Dado: Massa molar do Ca = 40 g/mol)