



**TAUBATÉ**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**#EscolaSemMuros**  
**em casa também se aprende**

# QUÍMICA

**1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

- ▶ **Habilidade:** Diferenciar os conceitos de massa atômica, molecular e molar de um elemento químico.

**SET 2**

1) (PUC-RJ) Oxigênio é um elemento químico que se encontra na natureza sob a forma de três isótopos estáveis: oxigênio 16 (ocorrência de 99%); oxigênio 17 (ocorrência de 0,60%) e oxigênio 18 (ocorrência de 0,40%). A massa atômica do elemento oxigênio, levando em conta a ocorrência natural dos seus isótopos, é igual a:

- a) 15,84
- b) 15,942
- c) 16,014
- d) 16,116
- e) 16,188

2) Se compararmos massas iguais das seguintes substâncias: NaCl, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, HCl e H<sub>2</sub>O. Qual delas possui maior número de moléculas? Explique.

3) (Cesgranrio-RJ) Um elemento X tem massa atômica 63,5 e apresenta os isótopos 63 X e 65 X. A abundância do isótopo 63 no elemento X é:

- a) 25%
- b) 63%
- c) 65%
- d) 75%
- e) 80%

Observação: Considere os números de massa 63 e 65 como sendo as massas atômicas desses isótopos.

4) (FEI-SP) Se um átomo apresentar a massa atômica igual a 60 u, a relação entre a massa desse átomo e a massa do átomo de carbono 12 valerá?

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

5) (UFRGS\_RS) O elemento cloro apresenta massa atômica igual a 35,453 u. Esta informação significa que:

- a) O átomo de cloro apresenta massa 35,453 vezes maior que a massa do átomo de hidrogênio.
- b) A massa de um átomo de cloro é 35,453 vezes maior que a massa do isótopo 12 do carbono.
- c) A relação entre as massas dos átomos de cloro e de carbono é  $35,453 \div 12$ .
- d) Qualquer átomo de cloro apresenta massa 35,453 vezes maior que  $1/12$  do isótopo 12 do carbono.
- e) A média ponderada das massas dos isótopos do cloro é 35,453 vezes maior que  $1/12$  da massa do isótopo 12 do carbono.

# Bons Estudos!



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP – Equipe de Práticas Pedagógicas

[eppseed@gmail.com](mailto:eppseed@gmail.com)