



COLÉGIO UNIVERSITÁRIO DE AVARÉ

TRABALHO DE QUIMICA – 9º ANO A e B

Professor: WILSON FRANCISCO DA SILVA

01 -Abaixo são citadas quatro propriedades da matéria:

I. Densidade

II. Volume

III. Temperatura de ebulição

IV. Massa

Quais delas correspondem à extensão de espaço e à quantidade de matéria que existe em um corpo, respectivamente?

a) I e II. b) I e III. c) II e IV. d) II e III. e) III e IV.

02 - Correlacione a coluna da direita com a coluna da esquerda.

(1) – elemento químico	() água
(2) – substância composta	() gás oxigênio
(3) – substância simples	() vinagre
(4) – mistura	() sódio
	() água do mar
	() liga de cobre

A sequência numérica, de cima para baixo, deve ser:

a) 1 - 3 - 4 - 2 - 1 - 2 b) 3 - 2 - 2 - 4 - 1 - 4
c) 4 - 3 - 1 - 4 - 2 - 2 d) 2 - 3 - 4 - 1 - 4 - 4

03 - Foi realizada uma festa de formatura do terceiro ano do ensino médio de uma escola de Uberaba. Dois formandos estavam muito entusiasmados com a festa, que aconteceu em um dia quente de primavera. Percebendo os fenômenos químicos e físicos que ocorriam ao seu redor, afirmaram:

I) O gelo, que está nos copos, após a ingestão dos sucos, está derretendo com muita facilidade.

II) A carne do churrasco está ao ponto.

III) Para acender o fogo na churrasqueira foi utilizado um pouco de etanol em gel, facilitando, assim, o processo.

IV) A água da piscina não estava quente, porém visivelmente evaporava com facilidade devido à alta temperatura ambiente.

Assinale a alternativa que contém a(s) afirmação(ações) em que há presença de um fenômeno químico:

a) I, apenas b) II, apenas c) III, apenas d) I e IV, apenas e) II e III, apenas

04 - Considera-se um sistema homogêneo ou heterogêneo qualquer porção do universo que seja submetida a uma observação, sendo que a mesma pode ser uma substância pura ou uma mistura. São exemplos de sistemas homogêneos e heterogêneos, respectivamente,

- a) água potável e água com álcool etílico.
- b) água com gelo e água barrenta.
- c) água destilada com gelo e água potável com sal.
- d) água destilada e água com óleo de soja.

05 - A Química é uma ciência que estuda as transformações e a composição de toda matéria. O termo matéria pode ser substituído por corpo ou objeto de acordo com a situação que estivermos analisando. Se estamos estudando a composição de uma porção limitada (um pedaço ou uma parte) da matéria, por exemplo, estamos estudando um corpo. Já se estivermos estudando a composição de uma porção da matéria que possui uma utilização (uso) específica para o homem, estaremos estudando um objeto. Dentro dessa perspectiva, marque a alternativa que apresenta, respectivamente, exemplos de matéria, corpo e objeto:

- a) ar, vento, ar comprimido b) vento, ar, ar comprimido
- c) ar comprimido, vento e ar d) ar comprimido, ar e vento.
- e) vento, ar comprimido e ar.

06 - Sabe-se que energia é a medida da capacidade de realizar um trabalho e que ela pode ser de diversos tipos diferentes, dependendo do trabalho que foi realizado. Assim sendo, marque a alternativa na qual o tipo de energia não corresponde ao trabalho realizado:

- a) Energia térmica: troca de calor entre o gelo e a água líquida em um copo.
- b) Energia cinética: quando um corpo está em repouso.
- c) Energia mecânica: capacidade de colocar um corpo em movimento.
- d) Energia potencial: uma pedra sobre uma mesa.
- e) Energia química: formação de uma ligação química.