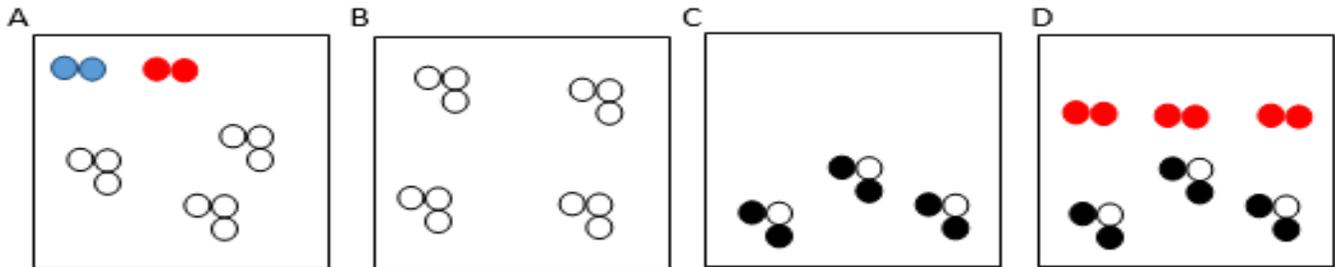


1 - Verifique os diagramas seguintes em que as esferas claras, escuras e coloridas representam átomos diferentes, que podem ou não estar ligados formando uma molécula.



As misturas podem ser classificadas em *homogêneas* e *heterogêneas*. A diferença entre elas é que a mistura homogênea é uma solução que apresenta uma única fase enquanto a heterogênea pode apresentar duas ou mais fases. Fase é cada porção que apresenta aspecto visual uniforme.

Agora, analise:

- I. O diagrama A tem 5 átomos, 13 moléculas e representa uma mistura.
- II. O diagrama B tem 12 átomos, 4 moléculas e representa uma substância pura.
- III. O diagrama C tem 3 átomos, 9 moléculas e representa uma substância pura, de mistura homogênea.
- IV. O diagrama D pode representar mistura heterogênea, caso as substâncias não se misturem, com densidades e cores diferentes.

Marque a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

- A - I e II.
B - II e IV.
C - III e IV.
D - I e IV.
E - II e III.

2 - Foram realizados três experimentos:



SOLVENTE É A SUBSTÂNCIA QUE IRÁ DISSOLVER E SOLUTO É A SUBSTÂNCIA QUE SERÁ DISSOLVIDA

1º Em um copo com cerca de 200 ml de água, foi adicionada uma colher pequena de suco em pó de uva.

2º Em um copo com cerca de 200 ml de água, foi adicionada uma colher pequena de suco em pó de morango.

3º Em um copo com cerca de 200 ml de água, foi adicionada uma colher pequena de suco em pó de abacaxi.

Marque a alternativa que indica corretamente o solvente de cada experimento, respectivamente.

- A - Suco em pó de uva, suco em pó de morango e suco em pó de abacaxi.
- B - Suco em pó de uva, água e suco em pó de abacaxi.
- C - Suco em pó de uva, suco em pó de morango e água.
- D - Água, água e água.
- E - Água, suco em pó de morango e água.

3-Se um corpo tem a massa de 20 g e um volume de 5 cm³ , quanto vale sua densidade ?

- a) 10 g/cm³
- b) 4 g/cm³
- c) 5 g/cm³
- d) 15 g/cm³
- e) 20 g/cm³

4-Qual a densidade em g/cm³ de uma solução de volume igual a 5000 cm³ e massa de 4000 g:

- a) 0,08
- b) 0,8
- c) 8
- d) 80
- e) 800

5-A água pode ser encontrada na natureza nos estados sólido, líquido ou gasoso. Conforme as condições, a água pode passar de um estado para outro através de processos que recebem nomes específicos. **Um desses casos é quando ela muda do estado gasoso para o líquido.** Assinale a alternativa que apresenta o nome correto dessa transformação.

- A) Sublimação.
- B) Vaporização.
- C) Solidificação.

D) Condensação.

E) Fusão.

6- Identifique as mudanças de estado físico que ocorrem nas seguintes situações abaixo.

A) água da torneira no congelador. _____

B) vapor de água subindo e formando nuvens. _____

C) picolé derretendo. _____

D) roupa molhada estendida secando no varal. _____

7-Durante a noite, principalmente em noites frias, o vapor de água do ar entra em contato com superfícies frias, como as folhas das árvores, as pétalas de flores, a lataria e os vidros dos automóveis. e outros. Então, ali, o vapor de água sofre (**A**) e forma gotículas de água líquida chamada de orvalho. A mudança de estado físico que substitui a letra **A** é:

A) solidificação.

B) sublimação.

C) condensação.

D) fusão.

8- O estado físico da água e de qualquer outra substância depende da organização de suas moléculas e de seus átomos. No estado sólido, as moléculas de água;

A) estão fortemente ligadas entre si;

B) não ficam tão próximas entre si;

C) movimentam-se intensamente;

D) movimentam-se totalmente desordenadas, chocando-se;

9- O estado físico da água e de qualquer outra substância depende da organização de suas moléculas e de seus átomos. No estado líquido, as moléculas de água:

A) apresentam grande distâncias umas das outras;

B) vibram em posições fixas;

C) movimentam-se deslizando umas sobre as outras;

D) estão fortemente ligadas entre si;