

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma: 1ª série*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***4º Bimestre*** |
| ***Prof. Brunno Laburu*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***PROVA BIMESTRAL DE QUÍMICA*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES GERAIS***  1. Confira atentamente a construção da prova. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao professor no prazo máximo de **15 (quinze) minutos.**  2. Inicie a prova identificando todas as páginas com seu **nome e turma.**  3. Resolva as questões nos locais correspondentes usando caneta com tinta azul ou preta. Responda a lápis somente quando determinado.  4. Utilize somente o material autorizado. É proibido o uso de qualquer tipo de corretivo; de aparelho celular.  5. Esta prova é individual. Ao término do tempo, levante o braço e aguarde o fiscal recolher a prova.  6. A posse e/ou uso de meios ilícitos para a execução da prova é(são) considerado(s) falta disciplinar grave, acarretando a atribuição de **grau ZERO.**  7. As questões indicadas com **\***são questões de desafio e correspondem a um ponto adicional.  8. Esta prova vale de **0 a 10 (dez)**  **9. Em provas de exatas é obrigatório apresentação do cálculo, para validação da questão. Caso não conste será anulada.** | | | | |

1 – São dadas as soluções:

- Argônio dissolvido em nitrogênio;

- Dióxido de carbono dissolvido em água;

- Etanol dissolvido em acetona;

- Mercúrio dissolvido em ouro.

Estas soluções, à temperatura ambiente, são classificadas de acordo com seu estado físico em, respectivamente:

a) líquida, líquida, gasosa, líquida

b) gasosa, gasosa, líquida, sólida

c) líquida, gasosa, líquida, líquida

d) gasosa, líquida, líquida, sólida

e) líquida, gasosa, líquida, sólida

2 – A condutibilidade elétrica de uma solução aquosa depende

I) do volume da solução;

II) da concentração de íons hidratados;

III) da natureza do soluto.

Dessas afirmações, apenas:

a) I é correta.

b) II é correta.

c) III é correta.

d) I e II são corretas.

e) II e III são corretas.

3 – Azeite e vinagre, quando misturados, separam-se logo em duas camadas. Porém, adicionando-se gema de ovo e agitando-se a mistura, obtém-se a maionese, que é uma dispersão coloidal. Nesse caso, a gema de ovo atua como um agente:

a) emulsificador.

b) hidrolisante.

c) oxidante.

d) redutor.

e) catalisador.

4 – Qual é o critério utilizado para classificar as dispersões?

R:

5 – O que diferencia uma solução diluída de uma concentrada?

R:

6 – Uma solução aquosa salina foi cuidadosamente aquecida de forma que evaporasse parte do solvente. A solução obtida, comparada com a inicial, apresenta-se mais:

a) diluída com maior volume.

b) diluída com menor volume.

c) diluída com igual volume.

d) concentrada com maior volume.

e) concentrada com menor volume.

7 – “Se a sua limonada ficou excessivamente doce (ou ácida), basta juntar a ela um pouco d’água para que o novo refresco tenha sabor uniformemente mais suave”. A afirmação anterior é justificada pela:

a) tonoscopia.

b) ebulioscopia.

c) crioscopia.

d) diluição.

e) entalpia.

8 – Alguns medicamentos trazem no rótulo “agite antes de usar”. Esse procedimento é necessário se o medicamento for uma:

a) mistura homogênea.

b) suspensão.

c) solução.

d) dispersão coloidal.

e) substância composta.

9 – Uma mistura homogênea, que não pode ser separada por filtração, centrifugação, nem pode ser visualizada, se trata de uma:

a) suspensão

b) solução coloidal

c) solução verdadeira

d) solução e coloide

e) suspensão ou coloide

10 – A diminuição da eficiência dos faróis de um automóvel na neblina está intimamente relacionada com:

a) o movimento browniano

b) a diálise

c) o efeito Tyndall

d) a eletroforese

e) a adsorsão de carga elétrica