



QUÍMICA

Turma: 3ª SÉRIE
Prof. DOUGLAS

Lista:

02

Data: __/__/2026

Aluno (a):

Nº

01. Analise os dados e marque a opção que indica o volume correspondente de uma solução para que um cozinheiro prepare uma solução 0,8mol/L de cloreto de sódio, sabendo que ele adiciona 234g de NaCl em um caldeirão.

Dados: (Na = 23u Cl = 35,5u).

- a) 2L.
- b) 10L.
- c) 5L.
- d) 8L.
- e) 0,8L.

02. Um estudante dissolveu 162g de glicose ($C_6H_{12}O_6$) em água suficiente para produzir uma solução de concentração em quantidade de matéria 1,8mol/L. O volume final dessa solução é:

- a) 0,5L.
- b) 1,0L.
- c) 2,0L.
- d) 1,5L.

03. Os *xaropes* são soluções concentradas de açúcar (sacarose). Em uma receita caseira, são utilizados 500g de açúcar para cada 1,5L de água. Nesse caso, a concentração mol/L de sacarose nesse xarope é de, aproximadamente,

Dado: Massa molar da sacarose = 342g/mol

- a) 2,5.
- b) 1,5.
- c) 2,0.
- d) 1,0.
- e) 3,0.

04. A bula de um xarope antitussígeno informa que, entre outros componentes, há 100mg de iodeto de potássio, KI, em cada dose de 5mL do xarope. A concentração de KI nesse xarope, expressa em g/L, é igual a:

- a) 20,0.
- b) 2,0.
- c) 10,0.
- d) 50,0.
- e) 5,0.

05. As cervejas deveriam conter apenas malte, lúpulo, água e levedo. Essa bebida é bastante versátil e permite muitas possibilidades de variações quanto aos ingredientes utilizados, à proporção entre eles, ao grau da maltagem do cereal, ao tipo de lúpulo, ao tipo de fermentação, à temperatura e à duração das etapas do processo e às formas de armazenamento.

Disponível em: <<https://www.precolandia.com.br/blog/do-que-cerveja-e-feita/>>.
Acesso em: 1 out. 2020. Adaptado.

Após um teste em uma cervejaria, foi constatada a presença de 900g de malte em meia dúzia de garrafas de cerveja com capacidade de 600mL cada uma delas. Nesse caso, a concentração de malte, em $g.L^{-1}$, utilizada nessa cervejaria, é:

- a) 250
- b) 350
- c) 900
- d) 300
- e) 600



06. Qual a concentração em g/L^{-1} de uma solução resultante da dissolução de 50 gramas de NaCl para um volume final de 200 mL?

- a) $0,25\text{g/L}^{-1}$
- b) 25g/L^{-1}
- c) 250g/L^{-1}
- d) 4g/L^{-1}
- e) $0,4\text{g/L}^{-1}$

07. Num laboratório de química, o estoque de reagentes disponível pode ser formado por soluções concentradas. Partir-se de uma solução concentrada para se obter uma solução diluída é um procedimento de rotina em laboratório. Na preparação de uma solução diluída, com base em uma mais concentrada, retira-se um volume de solução concentrada de hidróxido de sódio (NaOH) 1mol/L para se preparar 500mL de uma solução diluída de 0,2mol/L.

Se $C_1V_1 = C_2V_2$, o volume inicial de solução de NaOH 1mol/L retirado para se obter a solução diluída corresponderá a:

- a) 40mL
- b) 200mL
- c) 125mL
- d) 100mL

08. Quantos mililitros de água deverão ser adicionados a 100mL de uma solução de NaOH 0,2M, para que a solução tenha concentração resultante de 0,05M?

- a) 100mL.
- b) 400mL.
- c) 30mL.
- d) 40mL.
- e) 300mL.

09. Na preparação de 200mL de uma solução aquosa 1M de ácido clorídrico, um estudante dispõe de uma solução aquosa 5M desse ácido. Qual o volume da solução inicial que será utilizado?

- a) 4mL
- b) 20mL
- c) 40mL
- d) 100mL
- e) 150mL