

Simulado 13 Concurso Professor De Quimica

Questão 1

Dentre as espécies químicas abaixo, a alternativa que contém uma base de Brönsted-Lowry, mas que não seja base de acordo com a teoria de Arrhenius é

- A) HCl
- B) KOH
- C) NaOH
- D) AgNO₃
- E) NH₃

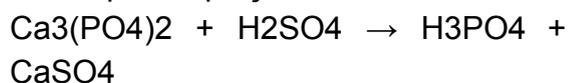
Questão 2

O ácido que, após reação com hidróxido de sódio, irá produzir um sal neutro é

- A) H₃PO₄
- B) H₂SO₄
- C) HNO₂
- D) H₃PO₃
- E) HClO

Questão 3

O ácido fosfórico, muito usado em refrigerantes do tipo “cola”, pode ser obtido pela equação não balanceada:

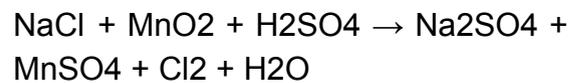


Partindo-se de 62 g de fosfato de cálcio e de 96 g de ácido sulfúrico, a massa aproximada, em gramas, de ácido fosfórico obtida é de:

- A) 39
- B) 19
- C) 25
- D) 51
- E) 45

Questão 4

O cloro pode ser obtido pela reação não balanceada abaixo:



Partindo-se de 234 g de sal e considerando que a reação apresentou rendimento de 80%, a massa (em gramas) de cloro obtida foi de:

- A) 355
- B) 284
- C) 142
- D) 113,6
- E) 71

Questão 5

O acetileno tem como propriedade característica, a capacidade de liberar grandes quantidades de calor durante sua combustão. Sua fórmula molecular é

- A) C₃H₆
- B) C₂H₂
- C) C₂H₄
- D) C₃H₈
- E) CH₄

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de quimica:

<http://simuladosquestoes.com.br/concursoprofessor/quimica/>

Questão 6

Uma solução 2 normal de ácido sulfúrico tem sua concentração molar igual a

- A) 4
- B) 0,5
- C) 2
- D) 1
- E) 3

Questão 7

Uma solução contém 8 g de cloreto de amônio e 42 g de água.

Qual a porcentagem em massa de NH_4Cl na solução?

- A) 16
- B) 8
- C) 32
- D) 4
- E) 64

Questão 8

A análise de uma amostra de vinho apontou que ele contém 12% em volume de álcool. Isto quer dizer que, num copo de vinho de 200 mL, o volume em mL de álcool presente é igual a:

- A) 12
- B) 0,24
- C) 36
- D) 0,12
- E) 24

Questão 9

As soluções tituladas devem ser preparadas a partir de um padrão primário. Para que uma substância

seja chamada de padrão primário, ela deve ser

- A) preparada recentemente.
- B) quimicamente pura e estável no estado sólido.
- C) fisicamente semelhante à solução a ser preparada.
- D) líquida a temperatura ambiente.
- E) sólida e ser pouco deliquescente.

Questão 10

20 mL de NaOH 0,1 N são misturados com HCl 0,2 M suficientes para a completa neutralização. A massa em gramas de sal formada é de

- A) 0,117
- B) 0,585
- C) 0,0585
- D) 0, 2
- E) 0,234

Gabarito

- 1-E
- 2-B
- 3-A
- 4-D
- 5-B
- 6-D
- 7-A
- 8-E
- 9-B
- 10-A

Simulados para concurso de professores

<http://simuladosquestoes.com.br>

Material completo concurso professor de química:

<http://simuladosquestoes.com.br/concursoprofessor/quimica/>