**Pós Teste**

1.

**No laboratório virtual, você preparou uma solução de KOH. Esse reagente é muito utilizado na indústria, principalmente como base química, na fabricação de papel, tecidos, detergentes, alimentos e biodiesel. Se fosse necessário preparar 500 mL de KOH 0,01 mol/L, qual a massa de hidróxido de potássio necessária para a preparação dessa solução? Dados: massa molar = 56,1 g/mol.**

A.

2,8 g;

B.

0,28 g;

C.

28 g.

2.

**O composto químico hidróxido de potássio, também conhecido como potassa cáustica, é um hidróxido cáustico que tem a fórmula química KOH. Apresenta-se como um sólido branco, relativamente translúcido e em escamas finas praticamente incolor.  
  
Esse reagente foi utilizado no laboratório virtual, na preparação de uma solução 0,1 mol/L. Qual seria a concentração dessa solução de hidróxido de potássio em % (m/v)?**

A.

5,61 % m/v;

B.

0,56 % m/v;

C.

0,28 % m/v.

3.

**No laboratório virtual, foi coletado com o auxílio de uma proveta, 1,00 mL da solução de KOH 0,1 mol/L recém preparada. Em seguida, a solução foi transferida para um balão volumétrico de 100 mL, e teve o seu volume preenchido até a marcação. Qual a concentração da solução de KOH diluída?**

A.

1.10-3 mol/L;

B.

1.10-4 mol/L;

C.

1,10-2 mol/L.

4.

**Ácido sulfúrico, também conhecido como vitríolo, é um ácido mineral composto pelos elementos enxofre, oxigênio e hidrogênio, de fórmula molecular H2SO4. É um líquido viscoso, incolor, inodoro e solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica.  
  
Um laboratorista deseja preparar uma solução contendo esse ácido. Qual volume de H2SO4 concentrado deve ser medido para preparar 200 mL de solução de ácido sulfúrico 0,1 mol/L? Dados: densidade = 1,83 g/mL; massa molar = 98 g/mol.**

A.

1,07 mL;

B.

1,96 mL;

C.

0,107 mL.

5.

**A maioria dos produtos químicos que encontramos diariamente existe na forma de soluções. Em laboratórios químicos, a preparação de soluções é a técnica mais importante, porque as soluções são utilizadas em uma série de procedimentos experimentais. As soluções de concentrações rigorosas devem ser preparadas usando vidrarias específicas, para certificar a precisão da sua concentração. Baseado nisso, indique a opção que apresenta a vidraria adequada para medir o volume de uma solução com alto grau de precisão.**

A.

Béquer;

B.

Proveta;

C.

Balão volumétrico.