

## Solução

1- Calcule a massa de nitrato de potássio necessária para preparar  $300\text{cm}^3$  de uma solução cuja concentração é  $200\text{g/L}$ .

2- Calcule a concentração comum para uma solução de cloreto de sódio no qual  $5\text{Kg}$  desse sal estão dissolvidos em  $500\text{ml}$  de solução.

3- Uma solução aquosa do ácido sulfúrico tem concentração de  $34,0\%$  em massa de soluto e densidade igual a  $1,25\text{ g}\cdot\text{mL}^{-1}$ . Quantos gramas desse ácido estão dissolvidos em  $1,00\text{ L}$  da solução?

4- No preparo de solução de tinturaria,  $521,5\text{g}$  de hipoclorito de sódio ( $\text{NaClO}$ ) são dissolvidos em água suficiente para  $10,0$  litros de solução. Qual a concentração, em  $\text{mol/L}$ , da solução obtida?

5- Para a maioria das células, uma solução de concentração igual a  $1,2\%$  em peso de  $\text{NaCl}$  será hipertônica. Qual será o volume dessa solução, sabendo-se que foram dissolvidos  $8,4\text{g}$  desse sal?  
Dado: densidade =  $1,4\text{ g/cm}^3$ .

6- Uma solução foi obtida a partir da dissolução de  $200\text{g}$  de etanol a fim de que tivesse uma concentração a  $20\%$  em massa e densidade  $1,2\text{g/ml}$ ?

- Qual a sua concentração em  $\text{mol/L}$ ?
- Qual o seu volume?

7- Pacientes que necessitam ingerir sulfato de bário ( $\text{BaSO}_4$ ) para realizar determinados raios X. Considerando-se que em  $500\text{ mL}$  de solução existem  $4,6\text{g}$  do sal, pede-se:

- Qual a concentração em  $\text{mol/L}$ ?
- Qual a  $\% \text{ m/v}$  da solução?

## Gabarito

1)  $60\text{g}$

2)  $10.000\text{g/L}$

3)  $425\text{g}$

4)  $0,7\text{ mol/L}$

5)  $0,5\text{L}$

6) a)  $5,22\text{ mol/L}$

b)  $1,2\text{L}$

7) a)  $0,4\text{ mol/L}$

b)  $9,35$