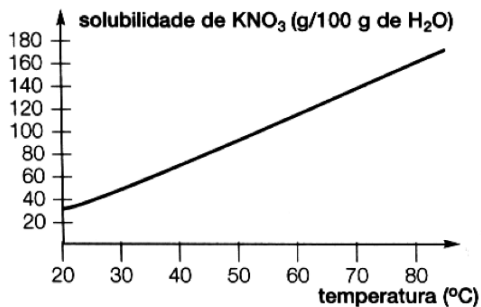


## Solução

1)(UNICAMP-SP) Uma solução saturada de nitrato de potássio ( $\text{KNO}_3$ ) constituída, além do sal, por 100g de água está à temperatura de  $70^\circ\text{C}$ . Essa solução é resfriada a  $40^\circ\text{C}$ , ocorrendo precipitação de parte do sal dissolvido.



Calcule:

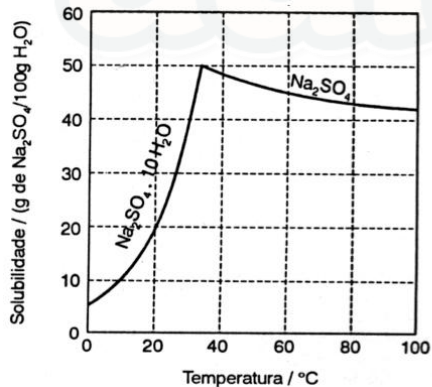
- a massa do sal que precipitou;
- a massa do sal que permaneceu em solução.

A seguir, o gráfico da solubilidade do nitrato de potássio em função da temperatura

2)A  $10^\circ\text{C}$  a solubilidade do nitrato de potássio é de  $20,0\text{g}/100\text{g H}_2\text{O}$ . Uma solução contendo  $18,0\text{g}$  de nitrato de potássio em  $50,0\text{g}$  de água a  $25^\circ\text{C}$  é resfriada a  $10^\circ\text{C}$ .

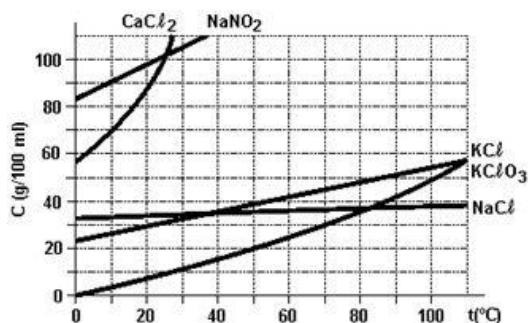
Quantas gramas do sal permanecem dissolvidos na água?

3)Preparou-se uma solução dissolvendo-se  $40\text{g}$  de  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  em  $100\text{g}$  de água a uma temperatura de  $60^\circ\text{C}$ . A seguir a solução foi resfriada a  $20^\circ\text{C}$ , havendo formação de um sólido branco.



- Qual a massa do sólido formado?
- Qual o sal precipitado?

4)(PUC-MG) O diagrama abaixo representa curvas de solubilidade de alguns sais em água:

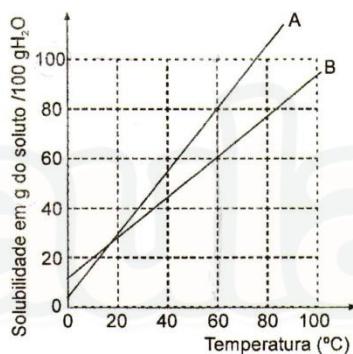


Com relação ao diagrama anterior, é correto afirmar:

- a) O NaCl é insolúvel em água
- b) O  $\text{KClO}_3$  é mais solúvel que o NaCl à temperatura ambiente.
- c) A substância mais solúvel em água, a uma temperatura de  $10^\circ\text{C}$ , é o  $\text{CaCl}_2$ .
- d) O KCl e o NaCl apresentam sempre a mesma solubilidade.
- e) A  $25^\circ\text{C}$ , a solubilidade do  $\text{CaCl}_2$  e a do  $\text{NaNO}_2$  são praticamente iguais.

5) As curvas de solubilidade de dois sais A e B, em água, são dadas abaixo:

Dissolvendo 100g de cada sal em 100g de água a  $60^\circ\text{C}$ , determine a massa total do precipitado existente:



- a) 60g
- b) 70g
- c) 80g
- d) 120g
- e) 140g

Gabarito

- 1) a) 80g
- b) 60g
  
- 2) 10g
  
- 3) a) 20g
- b)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
  
- 4) Letra E
  
- 5) Letra A