

Foi dada uma tarefa em sala para os alunos.

$$\text{Química – Trabalho em sala – } \left( \frac{5}{20} \right) = 0,25 \text{ cada conhecimento}$$

Nome: \_\_\_\_\_ 2ºANO – 27-03-06 ( )

01. Explique o que seria uma solução verdadeira em termos de tamanho de partícula. (1 C)
02. Uma solução foi preparada da seguinte forma: dissolveu-se 13,3g de iodeto de potássio em 200 mL de água destilada.
- Descreva a equação de ionização deste sal em água. (1 C)
  - Qual é a concentração comum? (2 C)
03. Numa amostra de uma solução de álcool e éter, tem-se 45 mL de álcool e 340 mL de éter. Responda...
- Qual dos dois compostos é o solvente? (1 C)
  - Qual dos dois compostos é o soluto? (1 C)
  - Qual é a porcentagem em massa de soluto nas condições dadas? (2 C)
- (dados:  $d_{\text{éter}} = 0,73\text{g/mL}$ ;  $d_{\text{álcool}} = 0,79\text{g/mL}$ )
04. A fim de potencializar uma reação de nitração da celulose, um químico misturou duas soluções ácidas de concentrações hidrogeniônicas diferentes. Uma delas, A, com  $1,16 \times 10^{-3}$  mol/L e outra, B, com  $5,21 \times 10^{-2}$  mol/L. Se foram misturados 50 mL de A com 50 mL de B, qual é a concentração da mistura resultante em mol/L? (2 C)
05. Preparou-se 250 mL de uma solução de glicose a 10%, deixando-a a temperatura ambiente. Depois de um certo tempo num condensador, verificou-se que a concentração da solução aumentou para 12%. Quantos mL de água se evaporam? (2 C)
06. Adicionaram-se 1,0 g de carbonato de magnésio impuro 200,0 mL de uma solução de ácido clorídrico 0,10 mol/L. Após o término da reação, (*onde os produtos são água, cloreto de magnésio e o gás carbônico*), neutralizou-se o excedente ácido com uma solução de hidróxido de sódio 1,0 mol/L, gastando-se 3,0 mL. Qual a pureza do carbonato de magnésio? (2 C)
- (Dados:  $\text{MgCO}_3 = 84\text{g/mol}$ ;  $\text{NaOH} = 40\text{g/mol}$ ;  $\text{HCl} = 36,5\text{g/mol}$ )
07. Um professor de química preparou uma solução, misturando 5g de  $\text{K}_2\text{O}$  em 250 mL de água destilada. Qual é a ...
- molaridade desta solução? (2 C)
  - normalidade desta solução? (2 C)
  - porcentagem em massa desta solução? (2 C)
- (Dado:  $\text{K}_2\text{O} = 94\text{g/mol}$ )