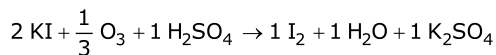


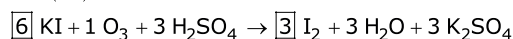


Professor: Milton Soares									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
C	A	A	B	A	D	C	C	D	C

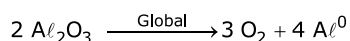
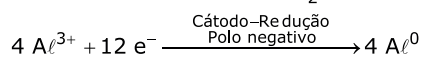
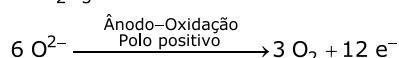
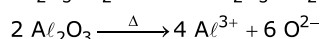
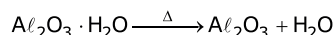
01. Pelo método das tentativas:



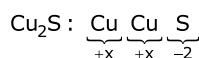
ou ( $\times 3$ )



02. **[I] Correta.**  $\text{Al}^0$  pode ser obtido a partir de bauxita ( $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) por eletrólise, onde  $\text{Al}^{3+}$  é reduzido a  $\text{Al}^0$ .



**[II] Correta.**  $\text{Cu}^0_{(s)}$  pode ser obtido a partir da queima de sulfeto de cobre, conforme a reação  $\text{Cu}_2\text{S}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow 2 \text{Cu}_{(s)} + \text{SO}_{2(g)}$ , onde o número de oxidação do cobre muda de (+1) para (0).



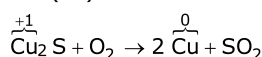
$$+x + x - 2 = 0$$

$$2x = 2 \Rightarrow x = +1$$

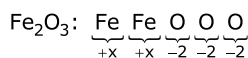
$$\text{Nox}(\text{Cu}) = +1$$



$$\text{Nox}(\text{Cu}) = 0$$



**[III] Incorreta.**

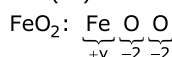


$$+x + x - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$2x = 6$$

$$x = +3$$

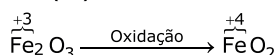
$$\text{Nox}(\text{Fe}) = +3$$



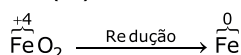
$$+y - 2 - 2 = 0$$

$$y = +4$$

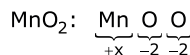
$$\text{Nox}(\text{Fe}) = +4$$



$$\text{Nox}(\text{Fe}) = 0$$



**[IV] Incorreta.**  $\text{Mn}^0_{(s)}$  pode ser obtido a partir da reação  $\text{MnO}_{2(s)} + \text{C}_{(s)} \rightarrow \text{Mn}_{(s)} + \text{CO}_{2(g)}$ , em que o  $\text{MnO}_{2(s)}$  é o agente oxidante e o carbono (C) é o agente redutor.



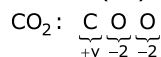
$$+x - 2 - 2 = 0$$

$$x = +4$$

$$\text{Nox}(\text{Mn}) = +4$$

$$\text{C} : \text{Nox}(\text{C}) = 0$$

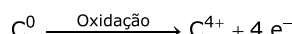
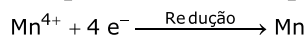
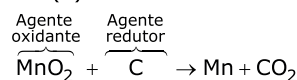
$$\text{Mn} : \text{Nox}(\text{Mn}) = 0$$



$$+y - 2 - 2 = 0$$

$$y = +4$$

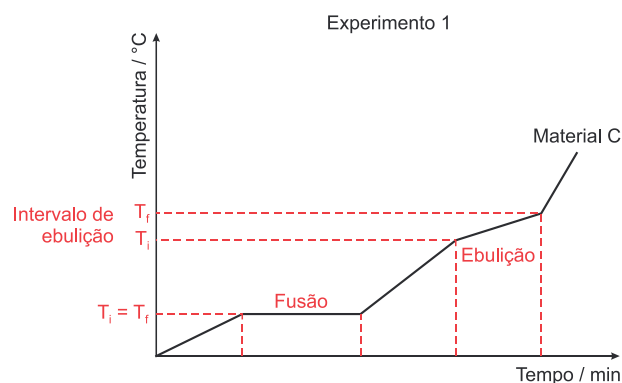
$$\text{Nox}(\text{C}) = +4$$



03. **Falsa.** A temperatura de fusão do material B não deve sofrer alteração, pois as condições iniciais do experimento 1 foram mantidas.

**Verdadeira.** Como o volume do material C foi aumentando, conclui-se que sua massa também, logo este material sofre aquecimento mais lentamente em relação ao material A, cujo volume foi mantido.

**Falsa.** A partir do gráfico fornecido no enunciado da questão, percebe-se que o único material que apresenta pontos de fusão e ebulição representados é o C. Logo, é o único que pode ser completamente analisado, concluindo-se que se trata de uma mistura, pois a temperatura durante a fusão se mantém constante e durante a ebulição sofre variação.



**Verdadeira.** Supondo-se diferenças nas densidades, a mistura de B e C (líquido + líquido), a 25 °C, pode ser separada, utilizando-se funil de decantação, pois estes materiais são imiscíveis entre si.

**Verdadeira.** Pode-se observar no gráfico fornecido no enunciado da questão que o material B possui maior temperatura de fusão do que o material C.

