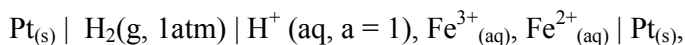


Nome: _____

1 - (2.0 pontos) – Calcule o $\mu_{Fe^{3+}}^o$ a partir dos dados: $\phi_{Fe^{3+}/Fe^{2+}}^o = + 0,771$ V e $\phi_{Fe^{2+}/Fe}^o = - 0,440$ V.

2 – (2.0 pontos) – Considere a seguinte pilha:

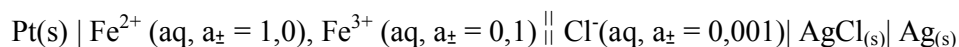


Onde



- Se o potencial da pilha for 0,712 V, qual será a razão das concentrações de Fe^{2+} e Fe^{3+} ?
- Qual a razão dessas concentrações, se o potencial da pilha for de 0,830 V?
- Calcule a fração de ferro total presente como Fe^{3+} a $\phi = 0,650$ V, 0,750 V, 0,771 V, 0,800 V, 0,850 V e 0,900 V. Faça um gráfico, utilizando o Excel, da fração de ferro em função de ϕ .

3 - (3.0 pontos) – Calcule o potencial da seguinte pilha e dê a sua reação (consulte tabelas eletroquímicas apropriadas).



4 - (3.0 pontos) – Explique se a reação eletroquímica do exercício anterior é espontânea ou não e calcule a sua constante de equilíbrio.