SEA-5918 - Modelagem Matemática em Bioprocessos Ambientais

Responsável: Rogers Ribeiro

Aluno:

Atividade

1- A espectrometria da massa de uma amostra revela uma série de picos que representam as diversas massas dos íons que constituem essa amostra. A altura Ii de cada pico é influenciada pelas quantidades dos vários constituintes:



Em que Cij é a contribuição de íons de espécies i com pico j e nj é a quantidade de íons ou concentração de espécies j. Os coeficientes Cij de cada pico são dados por:



Se uma amostra produz um espectro de massas com picos I1 = 3,4, I2 = 20,5, I3 = 170, I4 = 49, I5 = 39,8 e I6 = 96,3, determine as concentrações das diferentes espécies na amostra.

2- Realize o balanceamento da seguinte reação química, respeitando a conservação do número de átomos de cada elemento entre reagentes e produtos, utilizando o Método iterativo de Gauss-Seidel.

