

Práctica 4. Resuelve el siguiente problema usando el método de determinantes y si es posible usa también el de Jacobi y Gauss- Seidel con tolerancia=0.0001%

En la figura se muestran tres reactores conectados por tuberías. Como se indica, la velocidad de transferencia de las sustancias químicas a través de cada tubería es igual a la velocidad de flujo (Q , en unidades de metros cúbicos por segundo) multiplicada por la concentración del reactor de donde proviene el flujo (c , en unidades de miligramos por metro cúbico). Si el sistema se encuentra en un estado estacionario, la transferencia hacia dentro de cada reactor se equilibrará con la transferencia hacia fuera. Desarrolle las ecuaciones del balance de masa para los reactores y resuelva las ecuaciones algebraicas para calcular las concentraciones.

