

2009:4
Självständigt arbete i matematik
Matematiska institutionen
Stockholms universitet

Ulrica Gustafsson: Modellering av reaktioner i en lösning innehållande proteinmolekyler och metalljoner

Handledare: Hans Rullgård

Sammanfattning

En lösning innehåller proteinmolekyler och metalljoner som reagerar med varandra. Vi bygger upp ett system av differentialekvationer som matematiskt beskriver de reaktioner som sker. Genom att förenkla detta system lyckas vi skapa en modell som beskriver reaktionsförloppet. Modellen möjliggör en kvantitativ tolkning av experimentella data och bestämning av flera reaktionskonstanter.