

Abstract

Kemi og knudeteori

Dette oplæg handler om brugen af knudeteori i kemien. Vægten vil blive lagt på matematikken da denne er mere udviklet (selvom der dog stadig er tale om en meget ung matematisk disciplin.)

Det forudsættes at eleverne kender de basale elementer i knudeteorien. Hermed forstås først og fremmest at de kender definitionen på en knude, og det er nok lettest at betragte den som en lukket kæde af liniestykker i det 3-dimensionelle rum. Knuediagrammer er det næste, og herefter følger Reidemeisters sætning. Beviset for denne kan med fordel gøres til en del af opgaven, da det er relativt enkelt. Desuden kan simple invarianter nævnes: trefarvning, vridetal (egentlig en pseudo-invariant og krydsningstal).