

PROF. LAUE

SOMMERSEMESTER 04

ÜBUNGSBLATT 12

MATHEMATISCHE GRUNDLAGEN DER IN-  
FORMATIK

**IN DREIERGRUPPEN BEARBEITEN UND ABGEBEN ZU BE-  
GINN DER ÜBUNG AM 14.7.04**

**Aufgabe 23:**

'Basteln' Sie einen Körper mit 9 Elementen. Gehen Sie dazu vor wie in der Vorlesung im Falle des Körpers mit 4 Elementen. Die zugehörige Multiplikationstabelle und Additionstabelle soll nur beispielhaft an einigen nichttrivialen Stellen gefüllt werden. Die Aufgabe besteht aus folgenden Teilen:

- a) finden eines irreduziblen Polynoms
- b) finden der Körperelemente
- c) erstellen der Verknüpfungstabellen