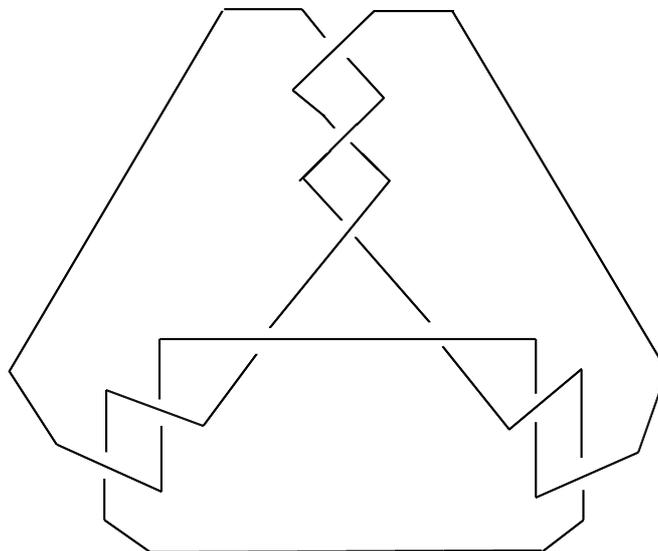


Gruppentheorie
Übungsblatt 5



Aufgabe 1. Wir wissen, dass für den oberen Knoten gilt:

$$\Delta_1 = 2t^2 - 5t + 2 \quad (\text{das Alexander-Polynom})$$

$$E_2 = \langle 2 - t, 1 - 2t \rangle \quad (\text{das 2-te Ideal}).$$

Berechnen Sie für den unteren Knoten

- a) die Fundamentalgruppe, [6 Punkte]
 - b) die Alexander-Matrize, [6 Punkte]
 - c) das Alexander-Polynom, [6 Punkte]
 - d) das Elementarideal E_2 . [6 Punkte]
- Zeigen Sie, dass diese Knoten verschiedene Ideale E_2 haben. [6 Punkte]

