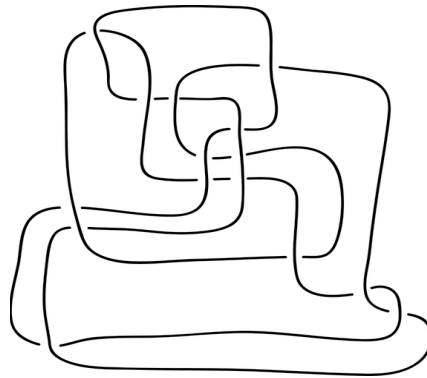


Übungen zur Vorlesung
AUSGEWÄHLTE THEMEN DER TOPOLOGIE

Blatt 6
Wintersemester 14/15

M. Joachim, M. Palmer
Abgabe Donnerstag, den 27.11.2014

Aufgabe 21: Führen Sie eine Folge von Reidemeisterbewegungen an dem folgenden Knotendiagramm durch, um nachzuweisen, dass das Knotendiagramm den trivialen Knoten darstellt.*)



*) Statt einer ausführlichen Angabe einer Auflösung des Knotens durch Reidemeisterbewegungen können Sie alternativ die Punkte für diese Aufgabe auch auf Antrag als Nikolausbonus erhalten.

Aufgabe 22: Welche der folgenden sechs Knotendiagramme sind färbbar?



Aufgabe 23: Weisen Sie nach, dass das nachfolgende Diagramm des Kleeblattknotens genau sechs Färbungen besitzt.



Aufgabe 24*: Beweisen Sie, dass es unendlich viele verschiedene Äquivalenzklassen von Knoten gibt.