Fachbereich IV - Abteilung Informatik
Algorithmen und Datenstrukturen
Universität Trier

Prof. Dr. S. Näher Tel. 0651 201-3275

9. Übung zur Vorlesung:

Ausgewählte Kapitel aus "Algorithmen und Datenstrukturen"

Wintersemester 2009/10 4. Februar 2010

Aufgabe 9.1:

(Wiederholung von Übungsblatt 8):
Sei G 3-fach zusammenhängend mit mindestens 5 Knoten. Zeigen Sie, dass G eine Kante e enthält, so dass der Graph $G|e$, der aus G durch Kontraktion von e entsteht, ebenfalls 3-fach zusammenhängend ist.

Aufgabe 9.2:

(Wiederholung von Übungsblatt 8):
Sei G ein Graph und e eine beliebige Kante von G. Zeigen Sie folgende Behauptung: Falls $G|e$ eine Unterteilung des K_5 oder $K_{3,3}$ enthält, dann enthält auch G eine solche Unterteilung.