

Netzwerkoptimierung

Übungsblatt 7

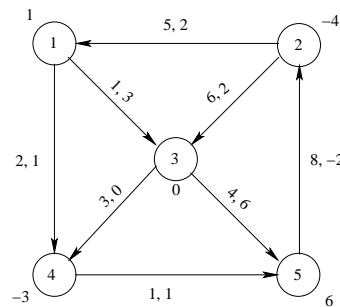
Problem 1:

Beweisen Sie die noch ausstehende Richtung „ \Leftarrow “ von Satz 5.1.

(Hinweis: Benutzen Sie eine geeignete Zirkulation im Inkrementnetzwerk $G(x)$; siehe auch Übungsblatt 6, Problem 1.)

Problem 2:

Wenden Sie den negativen Dikreisalgorithmus (Algorithmus 5.2) auf das folgende Netzwerk mit Kantenkoeffizienten u_{ij}, c_{ij} an:



Bestimmen Sie eine zulässige Startlösung, indem Sie ein geeignetes maximales Flussproblem lösen.

Problem 3:

Finden Sie einen spannenden Baum im folgenden Netzwerk mit Kantenkoeffizienten u_{ij}, c_{ij} , so dass der zugehörige Basisfluss unzulässig ist.

