Prof. Dr. Norbert Blum Informatik V

Algorithmische Spieltheorie und das Internet
WS 2005/06
10. Übung

17.01.2006

Aufgabe 1:

Beweisen Sie die Beobachtung (*) im Beweis zu Satz 9.2 der Vorlesung.

Aufgabe 2:

Können Sie das Marktspiel F, das auf Seite 186 des Vorlesungskriptes definiert ist, als Spezialfall des allgemeinen Marktspiels formulieren? Begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 3:

Nehmen wir an, dass beim Marktspiel F für $1 \leq j \leq m$ für das Gut j die Menge b_j gegeben ist. Wie sieht die Skalierung aus, die alle diese Mengenangaben zu 1 macht und dafür sorgt, dass ein Preisgleichgewicht des resultierenden Spiels ein Preisgleichgewicht des ursprünglichen Spiels ist und umgekehrt? Wie können die u_{ij}'s und die e_i's skaliert werden, so dass diese ganzzahlig sind?