
Optimierung in dynamischer Umgebung Lösung 2



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

PD Dr. Ulf Lorenz

16.05.2011

Aufgabe 2 \mathcal{NP} -Vollständigkeit des IP-Zulässigkeitsproblems

Ein formaler Beweis findet sich z.B. im Skript zur *Diskreten Optimierung* auf Seite 27f.

Aufgabe 3 SSAT

Ja, setze $x_1 = 0$ und $x_3 = x_2$.

Aufgabe 4 Reduktion

Eine Clique in einem Graphen ist gerade ein IS im *komplementären Graphen* und umgekehrt. Der komplementäre Graph ist der Graph, der entsteht, wenn man alle Knoten verbindet, die im ursprünglichen Graphen nicht verbunden sind. Anders ausgedrückt: Man nehme den vollständigen Graphen der entsprechenden Anzahl an Knoten und entferne alle Kanten, die im ursprünglichen Graphen enthalten sind.

Aufgabe 5 Modellierung

Siehe a2_5.lp.
