

## Präsenzaufgaben 5

### Aufgabe 5.1

Wir betrachten ein deterministisches Rundungsverfahren für das lineare Programm für MAX-SAT aus Kapitel 5.1.1. Wir setzen dabei die Aussagenvariable  $x_i$  genau dann auf 1, wenn  $y_i^* \geq \frac{1}{2}$  für die optimale Lösung  $(y^*, z^*)$  des LP gilt. Zeigen Sie, dass dieses Rundungsverfahren einen beliebig schlechten Approximationsfaktor liefern kann.