

Lösungsstrategien für NP-schwere Probleme der Kombinatorischen Optimierung

— Übungsblatt 4 —

Walter Stieben
(4stieben@inf, 6704488)

Tim Reipschläger
(4reipsch@inf, 6690266)

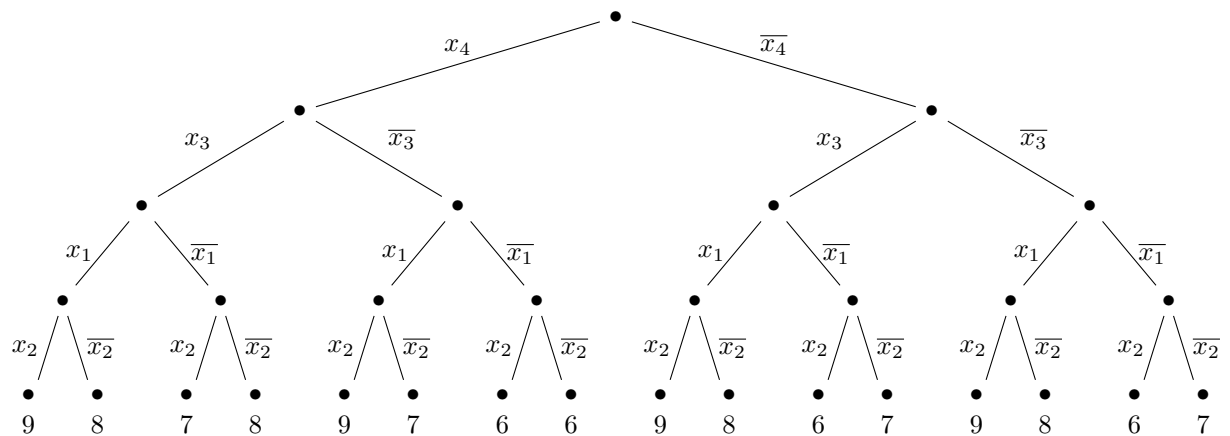
Louis Kobras
(4kobras@inf, 6658699)

Hauke Stieler
(4stieler@inf, 6664494)

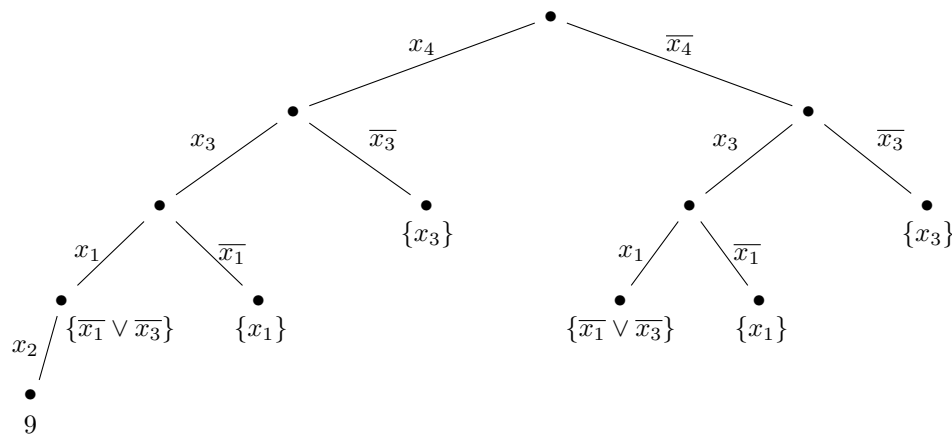
Abgabe am: 9. Mai 2016

Aufgabe 4.1

a)

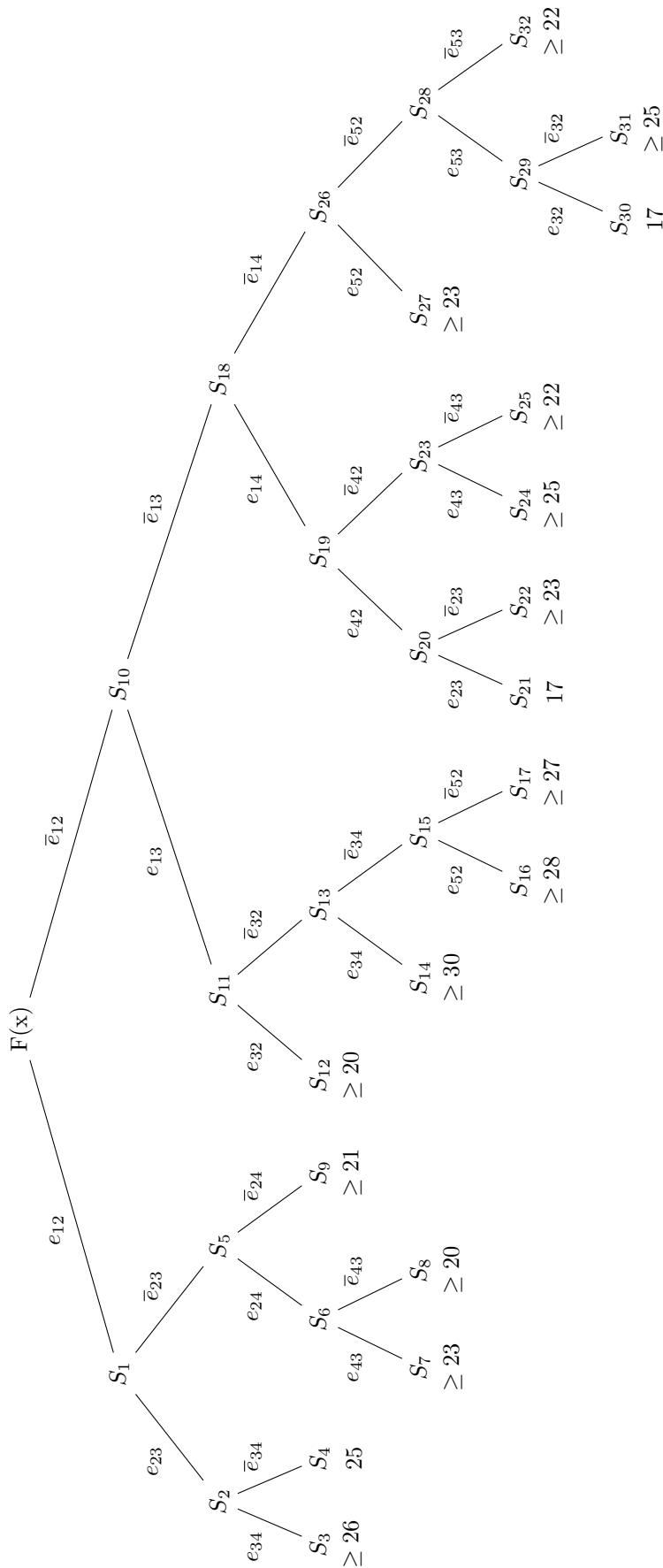


b)



Aufgabe 4.2

Aus Platzgründen mussten wir die Beschriftungen der Knoten in eine Tabelle auf der nächsten Seite auslagern.



Hier die Tabelle mit den Beschriftungen der Knoten.

S_1	$S(e_{12})$
S_2	$S(e_{12}, e_{23})$
S_3	$S(e_{12}, e_{23}, e_{34})$
S_4	$S(e_{12}, e_{23}, \bar{e}_{34})$
S_5	$S(e_{12}, \bar{e}_{23})$
S_6	$S(e_{12}, \bar{e}_{23}, e_{24})$
S_7	$S(e_{12}, \bar{e}_{23}, e_{24}, e_{43})$
S_8	$S(e_{12}, \bar{e}_{23}, e_{24}, \bar{e}_{43})$
S_9	$S(e_{12}, \bar{e}_{23}, \bar{e}_{24})$
S_{10}	$S(\bar{e}_{12})$
S_{11}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13})$
S_{12}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13}, e_{32})$
S_{13}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13}, \bar{e}_{32})$
S_{14}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13}, \bar{e}_{32}, e_{34})$
S_{15}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13}, \bar{e}_{32}, \bar{e}_{34})$
S_{16}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13}, \bar{e}_{32}, \bar{e}_{34}, e_{52})$
S_{17}	$S(\bar{e}_{12}, e_{13}, \bar{e}_{32}, \bar{e}_{34}, \bar{e}_{52})$
S_{18}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13})$
S_{19}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14})$
S_{20}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14}, e_{42})$
S_{21}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14}, e_{42}, e_{23})$
S_{22}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14}, e_{42}, \bar{e}_{23})$
S_{23}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14}, \bar{e}_{42})$
S_{24}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14}, \bar{e}_{42}, e_{43})$
S_{25}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, e_{14}, \bar{e}_{42}, \bar{e}_{43})$
S_{26}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14})$
S_{27}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14}, e_{52})$
S_{28}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14}, \bar{e}_{52})$
S_{29}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14}, \bar{e}_{52}, e_{53})$
S_{30}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14}, \bar{e}_{52}, e_{53}, e_{32})$
S_{31}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14}, \bar{e}_{52}, e_{53}, \bar{e}_{32})$
S_{32}	$S(\bar{e}_{12}, \bar{e}_{13}, \bar{e}_{14}, \bar{e}_{52}, \bar{e}_{53})$