

A24

a)

~~min~~ // Vereinfachte Form ~~max~~

~~max~~ $5y_1 + 5y_3$

s.t. $y_1 + y_2 = -4$

$-2y_1 + y_3 \geq -3$

$3y_1 + y_2 + y_3 \leq 0$

Hier ist Gleichheit gegeben, da x_1 eine freie Variable ist ($\in \mathbb{R}$).

$y_1, y_2, y_3 \geq 0$

$y_3 \in \mathbb{R}$

f. (-3)

b)

min $\sum_{j=1}^{m+l} b_j y_j$ ✓

s.t. $\sum_{j=1}^{m+l} a_{ij} y_j \geq c_j$ $(-0,5)$

$\forall j=1, \dots, n$ ✓

$\sum_{j=m+1}^{m+l} a_{ij} y_j = c_i$

$\forall i = \text{[blacked out]} n+1, \dots, n+k$ ✓

$y_j \geq 0$

$\forall j=1, \dots, m$

$y_j \in \mathbb{R}$

$\forall j=m+1, \dots, m+l$ ✓

$\Rightarrow \frac{2,5}{6}$

A23	A24	A25	Σ
✓	$\frac{2,5}{6}$	✓	$\frac{2,5}{23}$