

Problemformulering

$$\begin{aligned} \max \quad & 2x_1 + 4x_2 + 7x_3 \\ \text{u.b.b.} \quad & x_1 - x_2 + 2x_3 \leq 3 \\ & 2x_1 + x_2 + x_3 \leq -5 \\ & x_1 - 2x_2 = 2 \\ & 3x_1 - 5x_2 + 2x_3 = 6 \\ \text{Samt fortegnskrav:} \quad & x_1 \in \mathbb{R}, x_2 \in \mathbb{R}, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

Resultater fra optimering

Type: Standard LP

Objektivfunktionens værdi: -5.0

Optimale variabelværdier

Variabelnavn	Variabeltype	Værdi
x ₁	Continuous	-2.0
x ₂	Continuous	-2.0
x ₃	Continuous	1.0

Slack og Skyggepriser

Begrænsning	LHS	RHS	Slack	Skyggepris	Status
B1	2.0	3.0	1.0	-0.0	Ikke-bindende
B2	-5.0	-5.0	0.0	1.0	Bindende
B3	2.0	2.0	0.0	-9.0	Bindende
B4	6.0	6.0	0.0	3.0	Bindende

Sensitivitetsrapport for Objektivkoefficienter

Variabelnavn	Koefficientværdi	Maksimalt fald	Maksimal stigning	Reduced costs
x ₁	2.0	-2.25	∞	-0.0
x ₂	4.0	-4.5	∞	-0.0
x ₃	7.0	$-\infty$	9.0	-0.0

Sensitivitetsrapport for RHS (Kapacitet)

Begrænsning	RHS (nu)	Maksimalt fald	Maksimal stigning
B1	3.0	-1.0	∞
B2	-5.0	$-\infty$	9.0
B3	2.0	-0.5	0.69
B4	6.0	-1.8	1.0