

Témák.

✓ I. Opt. , matprog.

- matprog
- opt. riel.
- cuberi kvádrépég
- opt. elterjedése (opt. döntés)
- opt. -i vsz. lépései
- mat. prog. alapproblémája

✓ II. kétszemlélyes lin. progr. -i fel. megp. grafikusan.

Pl:

	I.	II.	kap.
A	1	2	10
B	1	1	15
C	0	3	18
nyer	3	5	

átalakítás

✓ III. Lin progr. feladat? ontalyozása:

$$x_1 - x_3 + x_4 \leq 6$$

✓ IV. Problémát a simplex-módnál során.

✓ V. Normál feladat megoldása + algoritmus

✓ VI. Működött normál feladat megoldása

✓ VII. Általános feladat megoldása

✓ VIII. Hállitási feladat + disztribúciós módszer

✓ IX. Hállitási feladat megoldása modi módszerrel (deg. eszt)

✓ X. Korrádelési feladat

XI. Gráf? programozása

XII. SOLVER (normál, működött, ált. fel. + máll. k. wordr. fel.)

Normál f.:

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 30 \\ x_1 + \dots + x_3 \leq 20 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 35 \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$z = 2x_1 + x_2 + 4x_3 \rightarrow \max$$

deg.:

$$\begin{cases} x_1 - x_3 + x_4 \leq 6 \\ x_1 - x_2 + 2x_4 \leq 14 \\ 2x_1 - x_2 + 5x_4 \leq 28 \\ x_i \geq 0 \quad i = 1..4 \end{cases}$$

$$z = 4x_1 - 2x_2 - x_3 - 3x_4 \rightarrow \max$$

műd. n. fel.

$$\begin{cases} x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 \leq 90 \\ 3x_2 + x_4 + 2x_5 \leq 50 \\ x_1 + 2x_2 + x_3 + x_5 = 60 \\ x_1 + x_3 + x_5 = 80 \\ x_i \geq 0 \quad i = 1..5 \end{cases}$$

$$z = 4x_1 + 3x_2 + x_3 + 5x_4 + x_5 \rightarrow \max$$

ált. fel.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 30 \\ x_1 + x_2 = 10 \\ x_1 + x_2 + x_3 \geq 8 \\ x_i \geq 0 \quad i = 1..3 \end{cases}$$

$$z = 2x_1 - x_2 + 4x_3 \rightarrow \max$$

Hállitási:

	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	l.
F <sub>1</sub>	2	5	3	1	3
F <sub>2</sub>	2	2	4	4	18
F <sub>3</sub>	8	3	1	3	9
s	6	8	5	11	

Korrádelési:

$$\begin{pmatrix} 4 & 2 & 3 & 7 \\ 7 & 2 & 1 & 7 \\ 1 & 2 & 1 & 4 \\ 6 & 5 & 1 & 7 \end{pmatrix}$$