



Řešení soustav n lineárních rovnic o n neznámých

Miroslav Tichý

4

1. Řeš soustavu rovnic pomocí programu Mathematica

$$6x - 3y = 1$$

$$-x + 2y - z = 1$$

$$-3y + 6z = -1$$

2. Sestroj v programu Mathematica příslušné grafy, označ řešení.
3. Použij program MS Excel k maticovému řešení soustavy rovnic

$$3x + y - z = 7$$

$$x + 2y - 5z = 15$$

$$3x + 5y + 2z = 9$$

$$1. \text{ Solve} \left[\begin{cases} 6x - 3y == 1, \\ -x + 2y - z == 1, \\ -3y + 6z == -1 \end{cases} \right].$$

$$\mathcal{K} = \left\{ \left[\frac{2}{3}, 1, \frac{1}{3} \right] \right\}$$

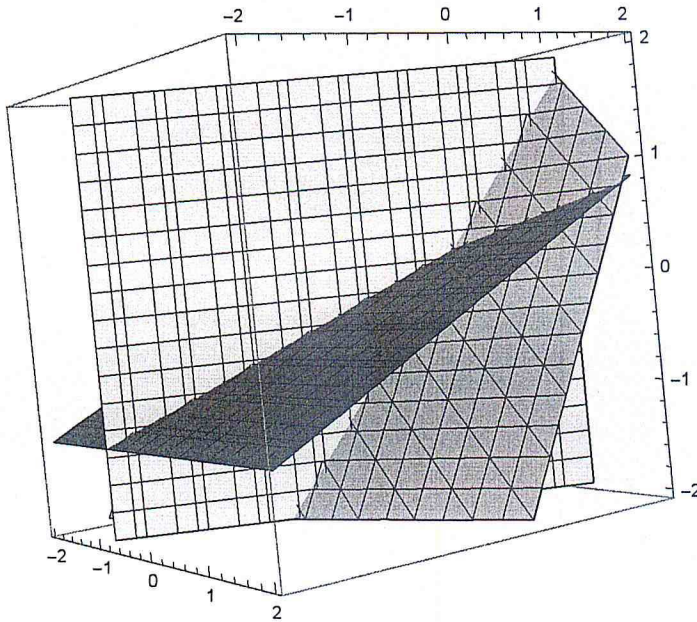
2.

In[4]:= `Solve[{6 x - 3 y == 1, -x + 2 y - z == 1, -3 y + 6 z == -1}]`

Out[4]:= `{{x -> 2/3, y -> 1, z -> 1/3}}`

In[6]:= `ContourPlot3D[{6 x - 3 y == 1, -x + 2 y - z == 1, -3 y + 6 z == -1},
{x, -2, 2}, {y, -2, 2}, {z, -2, 2}]`

Out[6]=





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Příloha komplexní úlohy



Národní pedagogický institut České republiky
Projekt Modernizace odborného vzdělávání (MOV)
Senovážné nám. 872/25, 110 00 Praha 1
www.projektmov.cz