

Lineares Gleichungssystem; Kommutation der linken Seite

Gegeben sind eine Matrix A und ein Vektor b :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 3 & 4 & 0 \\ -2 & 3 & 1 \end{bmatrix}, \quad b = \begin{bmatrix} 3 \\ 15 \\ 11 \end{bmatrix} \quad (1)$$

Schreiben Sie ein MATLAB Skript

vertausch,

in dem Sie die Gleichungssysteme

1. $Ax_1 = b$
2. $x_2A = b^T$

lösen. Als Ergebnisvariablen verwenden Sie x_1 und x_2 .

Sind die Ergebnisse gleich? Geben Sie die Vektoren unter Verwendung des Befehles `disp` folgendermaßen aus:

```
x1:  
'Werte von x1'  
x2:  
'Werte von x2'
```

Hinweis:

Verwenden Sie für die Ausgabe der Beschreibung und der Vektoren nicht den gleichen `disp`-Befehl (Dies würde aufgrund der Dimension von x_1 zu Problemen führen). Verwenden Sie die Vektoren in `disp` ohne sie vorher in einen String zu verwandeln (sonst schlägt die automatische Überprüfung fehl).