

Praktikum 5

Jörn Loviscach

Versionsstand: 4. Mai 2010, 20:44

1. Bestimmen Sie y mit dem Cramer-Verfahren:

$$\begin{cases} 3x + 2y + 4z = 0 \\ x - 2y + 3z = 3 \\ y - z = 4 \end{cases}$$

2. Formen Sie in eine obere Dreiecksmatrix um (erster Schritt des Gaußschen Eliminationsverfahrens):

$$\begin{cases} 3x + 2y - 2z + w = 0 \\ -6x - 2y + 8z + 3w = 6 \\ 9x + 10y + 5z + 11w = 16 \end{cases}$$

3. Führen Sie den zweiten Schritt des Gaußschen Eliminationsverfahrens für die vorige Aufgabe aus. Geben Sie die Lösungsmenge des Gleichungssystems an.