

### 3.4 Gauß'sches Eliminationsverfahren

$$\begin{array}{l} \text{(A) I } 2x + 2y - z = 1 \\ \text{II } x + 3y + z = 2 \\ \text{III } -x - y + 2z = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{(B) I } x + 2y - 2z = 1 \\ \text{II } -y + 2z = 1 \\ \text{III } 3z = -12 \end{array}$$

[i]

Bereits die Chinesen kannten 200 v.Chr. ein Verfahren zur Lösung eines LGS. Carl Friedrich Gauß - einer der größten Mathematiker aller Epochen - entdeckte dieses Verfahren neu und wandte es systematisch an.



Schrittfolge:

Aufgaben:

1. Beschreiben Sie die beiden Gleichungssysteme (A) und (B). Entscheiden Sie begründet, welches System leichter zu lösen ist.

---

---

---

2. Bringen Sie das System (A) auf die Form von System (B) und berechnen Sie die Lösungsmengen der beiden Gleichungssysteme.

