**Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, WS 2020/21,
Aufgabenblatt 3**

Aufgabe 1:

Ein Vater ist doppelt so alt wie seine beiden Kinder zusammen. In 20 Jahren werden die beiden Kinder zusammen so alt wie der Vater sein. Vor vier Jahren war das eine Kind halb so alt wie das andere. Übersetzen Sie die Angaben in ein Gleichungssystem, das Sie mit dem Gauß-Verfahren lösen.

Aufgabe 2:

Finden Sie alle Lösungen des Gleichungssystem

$$x + 2y + 3z = 6$$

$$4x + 5y + 6z = 15$$

$$7x + 8y + 9z = 24$$

in parametrisierter Form.

Aufgabe 3:

Lösen Sie das Gleichungssystem

$$2x + 3y + 2z = 7$$

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

$$x + y + z = 3$$

mit dem Gauß-Algorithmus.