

Aufgabe 3. Du spielst GTA 5 Online. Deine Tageseinnahmen aus Nachtclub, Waschanlage und Agentur betragen 80,000 Dollar. Waschanlage und Agentur zusammen, bringen 20,000 Dollar weniger als der Nachtclub. Der Nachtclub hat 5 mal mehr Einnahmen als die Waschanlage.

Lösung: Schritt 1: Variablen definieren

$$x_1 := \text{Nachtclub}$$

$$x_2 := \text{Waschanlage}$$

$$x_3 := \text{Agentur}$$

Schritt 2: Gleichungssystem aufstellen

Deine Tageseinnahmen aus Nachtclub, Waschanlage und Agentur betragen 80.000 Dollar.

$$I : x_1 + x_2 + x_3 = 80,000$$

Waschanlage und Agentur zusammen, bringen 20,000 Dollar weniger als der Nachtclub.

$$II : x_2 + x_3 = x_1 - 20,000$$

Der Nachtclub hat 5 mal mehr Einnahmen als die Waschanlage.

$$III : 5x_2 = x_1$$

Aufgabe Bonus. Wie viel verdient man mit Nachtclub, Waschanlage und Agentur?

Lösung:

$$x_1 = 50,000$$

$$x_2 = 10,000$$

$$x_3 = 20,000$$