

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

Mischungsaufgabe ‚Menge und Preis‘ 2

In einer Teehandlung wird aus zwei Teesorten, die 20,-€ und 32,-€ je kg kosten, eine Mischung hergestellt, von der 1 kg 27,50€ kostet. Nimmt man von der ersten Sorte 3 kg mehr und von der zweiten Sorte 3 kg weniger, so beträgt der Preis für 1 kg der Mischung 27,20€. Wie viel Kilogramm Tee muss man von den beiden Teesorten für die erste Mischung nehmen?

Stelle ein Gleichungssystem mit zwei Variablen auf.

Bestimme die Lösungsmenge des Gleichungssystems.

Gib die gesuchten Mengen an.

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

x: Die Menge der ersten Teesorte in kg
y: Die Menge der zweiten Teesorte in kg

Gleichungen: $20x + 32y = 27,50 \cdot (x + y) \wedge 20 \cdot (x + 3) + 32 \cdot (y - 3) = 27,20 \cdot (x + y)$

Lösungsmenge: $L = \{ (45 \mid 75) \}$

Antwort: Man muss von der ersten Teesorte 45 kg und von der zweiten Teesorte 75 kg nehmen.