

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 1kg 27,50€ kostet. Nimmt man von der ersten Sorte 3kg mehr und von der zweiten Sorte 3kg weniger, so beträgt der Preis für 1kg 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 45kg und von der zweiten Teesorte 75kg nehmen.