

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

### Mischungsaufgabe ‚Menge und Anteil‘ 3

Werden 1,2kg Silber mit 2,4kg einer zweiten Silbersorte legiert, so hat die Legierung den Feingehalt 800 (80% Silberanteil, 20% Kupferanteil). Legiert (mischt) man 2,4kg der ersten mit 1,2kg der zweiten Sorte, so beträgt der Feingehalt der Legierung 750. Wie hoch sind die Feingehalte der beiden Legierungen?

*Stelle ein Gleichungssystem mit zwei Variablen auf.*

*Bestimme die Lösungsmenge des Gleichungssystems.*

*Gib die gesuchten Größen an.*

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

x: Der Feingehalt der ersten Silbersorte  
y: Der Feingehalt der zweiten Silbersorte

Gleichungen:  $1,2x + 2,4y = (1,2 + 2,4) \cdot 80\%$   $\wedge$   $2,4x + 1,2y = (2,4 + 1,2) \cdot 75\%$

Lösungsmenge:  $L = \{ (0,70 \mid 0,85) \}$

Antwort: Der Feingehalt der ersten Silbersorte beträgt 700, der der zweiten 850.