

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.