

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

### Prozentrechnungsaufgabe 1

Ein Kaufmann bestellte bei einer Großhandlung 15kg Tee der Sorte A und 20kg Tee der Sorte B, die nach der Preisliste zusammen 800,-€kosten sollten. Infolge einer Preiserhöhung von 5% für die Sorte A und 10% für die Sorte B lautete die Rechnung über 865,-€ Wie viel kosteten die beiden Teesorten vor der Preiserhöhung?

*Stelle ein Gleichungssystem mit zwei Variablen auf.*

*Bestimme die Lösungsmenge des Gleichungssystems.*

*Gib die gesuchten Preise an.*

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

x: Der Preis für 1kg Tee der Sorte A vor der Preiserhöhung in €

y: Der Preis für 1kg Tee der Sorte B vor der Preiserhöhung in €

Gleichungen:  $15x + 20y = 800 \wedge 15 \cdot (100\% + 5\%) \cdot x + 20 \cdot (100\% + 10\%) \cdot y = 865$

Lösungsmenge:  $L = \{ (20 | 25) \}$

Antwort: Vor der Preiserhöhung kostete 1 Kilogramm Tee der Sorte A 20,-€und 1 Kilogramm Tee der Sorte B 25,-€