

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

## Bewegungsaufgabe 2

Ein Motorradfahrer fährt von A nach dem 90km entfernten B. Nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden Fahrt begegnet ihm ein Pkw, der vor 15 Minuten von B abgefahren ist und der um 20% schneller ist als das Motorrad. Wie schnell ist der PKW, wie schnell das Motorrad?

*Stelle ein Gleichungssystem mit zwei Variablen auf.*

*Bestimme die Lösungsmenge des Gleichungssystems.*

*Gib die gesuchten Geschwindigkeiten an.*



2010 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**

x: Die Geschwindigkeit des Motorrads in km/h

y: Die Geschwindigkeit des PKWs in km/h

Gleichungen:  $y = (100\% + 20\%) \cdot x \wedge 1\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y = 90$

Lösungsmenge:  $L = \{ (50 | 60) \}$

Antwort: Das Motorrad fährt mit 50km/h, der PKW mit 60km/h.



2010 Thomas Unkelbach