

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**
<p><b>Bewegungsaufgabe 6</b></p> <p>Für die 60km lange Strecke Koblenz-Bingen benötigte ein Motorboot zur Bergfahrt 3h45min und zur Talfahrt 2h24min. Welche Geschwindigkeit würde das Boot in stehenden Wasser haben und wie groß ist die Geschwindigkeit der Strömung?</p> <p><i>Stelle ein Gleichungssystem mit zwei Variablen auf.</i></p> <p><i>Bestimme die Lösungsmenge des Gleichungssystems.</i></p> <p><i>Gib die gesuchten Geschwindigkeiten an.</i></p>		
 2010 Thomas Unkelbach		

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**
<p>x: Die Geschwindigkeit des Motorboots in km/h y: Die Geschwindigkeit des Flusses in km/h</p> <p>Gleichungen: <math>3\frac{3}{4}(x - y) = 60 \wedge 2\frac{2}{5}(x + y) = 60</math> oder <math>x - y = \frac{60}{3\frac{3}{4}} \wedge x + y = \frac{60}{2\frac{2}{5}}</math></p> <p>Lösungsmenge: <math>L = \{ (20,5 \mid 4,5) \}</math></p> <p>Antwort: Das Motorboot hat die Geschwindigkeit 20,5km/h, der Fluss 4,5km/h.</p>		
 2010 Thomas Unkelbach		