



Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**
<p><b>Rechteck und Quadrat 9</b></p> <p>Verlängert man die eine Seite eines Rechtecks um 3cm und die andere um 2cm, so wächst der Flächeninhalt um <math>29\text{cm}^2</math>. Verkürzt man dagegen die erste Seite um 2cm und die zweite um 1cm, so nimmt der Flächeninhalt um <math>11\text{cm}^2</math> ab. Wie lang waren die Seiten des ursprünglichen Rechtecks?</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 Längen an.</i></p>		
 2010 Thomas Unkelbach		

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**
<p>x: Die Länge der einen Seite des ursprünglichen Rechtecks in cm  y: Die Länge der anderen Seite des ursprünglichen Rechtecks in cm</p> <p>Gleichungen: <math>(x + 3) \cdot (y + 2) = x \cdot y + 29 \wedge (x - 2) \cdot (y - 1) = x \cdot y - 11</math></p> <p>Lösungsmenge: <math>L = \{ (7   3) \}</math></p> <p>Antwort: Die Seiten des ursprünglichen Rechtecks waren 7cm und 3cm lang.</p>		
 2010 Thomas Unkelbach		