



Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Lineare Gleichungssysteme - Anwendungsaufgaben	**
<p><b>Dreieck 4</b></p> <p>Vergrößert man in einem Dreieck eine Seite um 5m und die zugehörige Höhe um 2m, so ist der Flächeninhalt des neuen Dreiecks um <math>65\text{m}^2</math> größer als der des ursprünglichen. Durch Verlängerung der Seite um 3m und Verkürzung der Höhe um 2m entsteht ein Dreieck, das <math>7\text{m}^2</math> weniger Flächeninhalt hat als das erste Dreieck. Wie lang sind die Seiten und die Höhe des Dreiecks?</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>c: Die Länge der Seite des Dreiecks in m h: Die Länge der zugehörigen Höhe des Dreiecks in m</p> <p>Gleichungen: <math>\frac{1}{2}(c + 5)(h + 2) = \frac{1}{2}c \cdot h + 65 \wedge \frac{1}{2}(c + 3)(h - 2) = \frac{1}{2}c \cdot h - 7</math></p> <p>Lösungsmenge: <math>L = \{ (25 \mid 14) \}</math></p> <p>Antwort: Die Seite des Dreiecks ist 25m, die zugehörige Höhe 14m lang.</p>		
 2010 Thomas Unkelbach		