

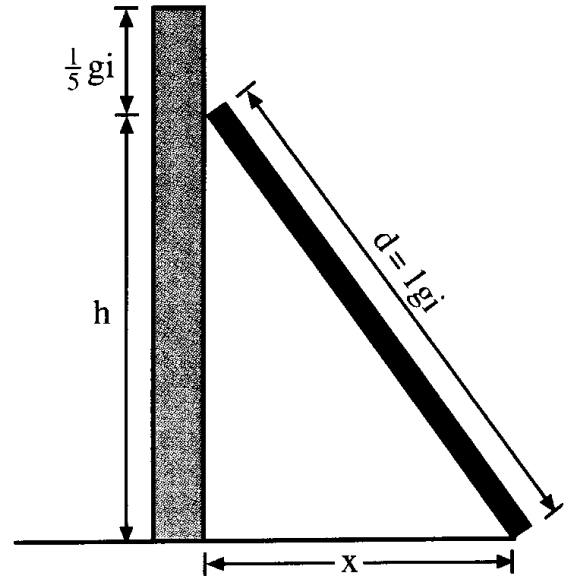
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	**

Balken an Wand

Auf einer alten babylonischen Keilschrifttafel aus der Zeit von etwa 1700v.Chr. findet sich die folgende Aufgabe:

Ein Balken von $1gi$ Länge (das sind etwa 3m) steht an einer ebenfalls $1gi$ hohen Wand.

Wie weit wurde der Balken von der Wand weggezogen, wenn er von oben $\frac{1}{5}gi$ herabgekommen ist?



Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	**

x : Länge der Strecke, um die der Balken von der Wand weggezogen wurde, in gi

$$(P) \quad x^2 + \left(\frac{4}{5}\right)^2 = 1^2 \Leftrightarrow x^2 - \frac{9}{25} = 0; L = \left\{-\frac{3}{5}; \frac{3}{5}\right\}$$

Der Balken wurde $\frac{3}{5}gi$ von der Wand weggezogen.