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

Tischplatte

Kann man eine 3cm dicke kreisförmige Tischplatte von 2,10m Durchmesser durch eine Türöffnung transportieren, die nur 2m hoch und 1m breit ist?

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach

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

d: Länge der Diagonalen der Türöffnung in m

(P) $2^2 + 1^2 = d^2 \Leftrightarrow d^2 - 5 = 0$; $L = \left\{-\sqrt{5}; \sqrt{5}\right\}$

Die Tischplatte passt durch die Türöffnung, da die Diagonale der Türöffnung $\sqrt{5}\text{m} \approx 2{,}24\text{m}$ lang ist. Die Dicke der Tischplatte kann man in diesem Fall vernachlässigen.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach