

Messung der Schwingungsdauer eines Pendels

1 Für die Messung ist es günstig, die Zeit vieler Schwingungen durch die Anzahl der Schwingungen zu teilen. Dann wird die Zeit für eine Schwingung sehr genau ermittelt.

2

Länge in cm	Zeit 10 Schwingungen in s.	Zeit 1 Schwingung
95	20,75	2,075
47,5	14,06	1,406
23,75	10,97	1,097
15 \curvearrowright x4=60 60 \curvearrowleft	7,64 15,54	0,764 \curvearrowright x2=1,528 1,554 \curvearrowleft

Zeit x2 \rightleftarrows Länge x4

Zeit x3 \rightleftarrows Länge x9

allgemein gilt: Wird die Zeit mit einer Zahl multipliziert, muss die Länge mit dem Quadrat der Zahl multipliziert werden.