

Trainingsblatt

Hookesches Gesetz

Der Originaltext von Hooke, veröffentlicht 1678, lautet:

“It is evident that the rule or law of nature in every springing body is, that the force of power thereof to restore itself to its natural position is always proportionate to the distance or space it is removed therefrom...”

(Quelle: Hermann, A.: *Lexikon der Geschichte der Physik A-Z*, Köln 1987, S. 155)



Übersetze den Text.

Zeichne einen Kraftmesser mit „Innenleben“.

Bei den üblichen Kraftmessern mit hookeschen Federn sind die Skalen gleichmäßig geteilt. Überlege, warum man das so machen kann.

Im untenstehenden Raster gehört jeweils eine Zeile zusammen. Bestimme fehlende Größen.

Wiederhole zunächst die Formel für die Federhärte: $D =$

Nr.	Kraft	Verlängerung	Federhärte
1	25 N	2,5 cm	
2		1,2 m	20 N/cm
3	80 N		200 N/m
4	55 kN	5,5 cm	
5		0,14 m	4,5 N/cm
6	1 N		16 cN/cm
7		2 mm	40 N/cm
8	24 N	1,5 mm	

