15.10.26
Phy 9a

1	2	3	4	5	6
17	7	2	1	/	/

$F = mg$ $\quad 7{,}8\,t = 7800\,kg$

Balkenwaage [3] [4]

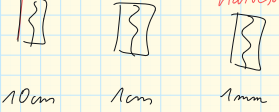
$F = mg$ $\quad m = \frac{F}{g}$

S. 140 A9

Federhärte $\quad D = \frac{F}{s}$ ← Zugkraft, ← Verlängerung

$[D] = 1\ \frac{N}{m}$

a) 1 N $\quad$ 10 N $\quad$ 100 N (härteste)



10 cm $\quad$ 1 cm $\quad$ 1 mm

A10 a) $D = 24\ \frac{N}{mm}$ $\quad$ 12 cm

$F = D \cdot s = 24\ \frac{N}{mm} \cdot 12\,mm = 288\,N$

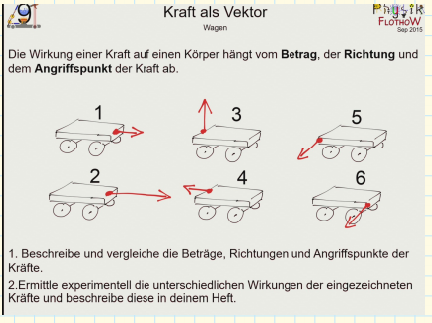
b) 3600 N $\quad$ 4 Federn

Kraft pro Feder $\quad \frac{3600\,N}{4} = 900\,N$

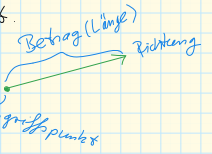
$D = \frac{F}{s}$ | $\cdot s$ $\quad$ Verlängerung $s = \frac{F}{D}$ $\quad 900\,N : 24\ \frac{N}{mm} = 37{,}5\,mm\ [= 3{,}75\,cm]$

$D \cdot s = F$ | $: D$ $\quad$ Stauchung

$s = \frac{F}{D}$



Kräfte werden als Pfeile (Vektoren) dargestellt.

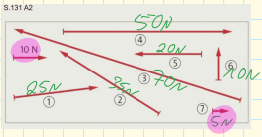


Bsp.:



- gleicher Angriffspunkt
- gleiche Richtung
- verschiedene Stärke

S. 131 A2 (mit Bild 9)



1N

1,5 mm

Physikalische Größen mit Richtung:

vektorielle Größen: Vektor

Kraft; Geschwindigkeit

keine Richtung:

skalare Größen: Skalar

Länge; Masse

Zeit

S. 140 A8

3N ≙ 1cm

F = 15 N

