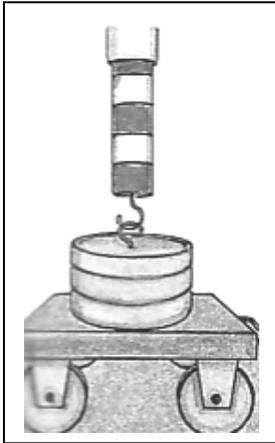


Versuch: Kann man bei einer schiefen Ebene Arbeit einsparen?

1. Schritt:



Wähle einen Gegenstand aus und bestimme mit Hilfe des Kraftmessers die Gewichtskraft.

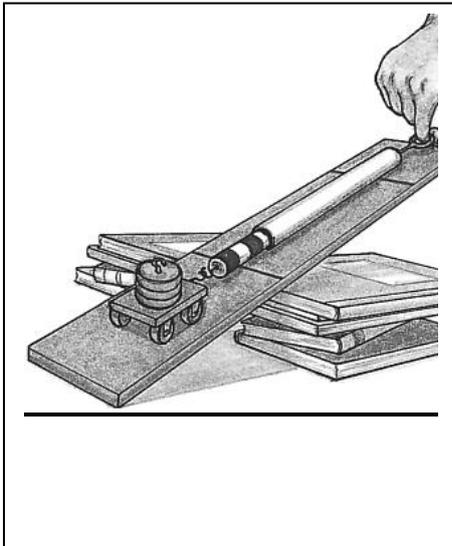
Hebe den Körper 10 cm senkrecht hoch.

Nun hast du Arbeit verrichtet.

Rechne die Arbeit aus.

$$\begin{aligned} W &= F \cdot s \\ &= \text{___ N} \cdot 0,1 \text{ m} \\ &= \text{___ Nm} \end{aligned}$$

2. Schritt:



Staple Bücher aufeinander, so dass eine Höhe von 10 cm entsteht.

Nimm dein langes Lineal und lege dieses so am Bücherstapel an, dass die schiefe Ebene 20 cm beträgt.

Ziehe mit Hilfe des Kraftmessers den Gegenstand parallel zur schiefen Ebene nach oben und lies den Kraftmesser ab.

Rechne die Arbeit aus.

$$\begin{aligned} W &= F \cdot s \\ &= \text{___ N} \cdot 0,2 \text{ m} \\ &= \text{___ Nm} \end{aligned}$$

3. Schritt:

Nimm dein langes Lineal und lege dieses so am Bücherstapel an, dass die schiefe Ebene 40 cm beträgt.

Ziehe mit Hilfe des Kraftmessers den Gegenstand parallel zur schiefen Ebene nach oben und lies den Kraftmesser ab.

Rechne die Arbeit aus.

$$\begin{aligned} W &= F \cdot s \\ &= \text{___ N} \cdot 0,4 \text{ m} \\ &= \text{___ Nm} \end{aligned}$$

