

## Der Auflagedruck

Hinweis: Nutze zur Vervollständigung des Arbeitsblattes das Lehrbuch auf der Seite 33!

Der Auflagedruck gibt an, mit welcher Kraft ein Körper

---

Formelzeichen:            Einheit:            Gleichung:            (A:            , F:            )

**Interpretiere** die Gleichung zur Berechnung des Auflagedruckes:

Bei sonst gleicher Auflagefläche _____ sich der Druck mit wachsender Kraft. (vergrößert / verkleinert)	Bei sonst gleicher Kraft _____ sich der Druck mit wachsender Auflagefläche. (vergrößert / verkleinert)
$F = 10,0 \text{ N} ; A = 2 \text{ m}^2 ; p =$	$F = 100,0 \text{ N} ; A = 10 \text{ m}^2 ; p =$
$F = 20,0 \text{ N} ; A = 2 \text{ m}^2 ; p =$	$F = 100,0 \text{ N} ; A = 20 \text{ m}^2 ; p =$

**Nenne** Beispiele!

Hoher Auflagedruck  
erwünscht

Niedriger Auflagedruck  
erwünscht

## Arbeitsauftrag

1) **Ordne** die Massestücke den Auflageflächen zu! Beginne mit dem **kleinstmöglichen** Auflagedruck und ende mit dem **größtmöglichen** Auflagedruck!

---

### 2) Zusatzaufgabe:

**Berechne** den Auflagedruck, der sich durch eine Masse von 5 kg auf deinem Physiklehrbuch (Breite = 17,5 cm = \_\_\_\_\_ m / Höhe = 24,5 cm = \_\_\_\_\_ m) ergibt!

Geg.:

Ges.:  $p$  in Pa

$m =$      kg,  $F_G =$      N

$A =$       $m^2$

Lösung.:

Antwortsatz: