



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## Druck – Was ist Druck?



- 1 **Erkläre, was der Druck ist.**
- 2 **Nenne eine Formel zur Berechnung des Drucks.**
- 3 **Definiere ein Pascal.**
- 4 **Erkläre, wie die Größe des Drucks verändert werden kann.**
- 5 **Berechne den Druck.**
- 6 **Erkläre den Begriff Luftdruck.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Erkläre, was der Druck ist.

Wähle die richtigen Antworten aus.

Der Druck wird durch eine Kraft, die senkrecht auf eine bestimmte Fläche wirkt, bestimmt.

A

Der Druck gibt an, welche Kraft benötigt wird, um einen Körper vorwärts zu bewegen.

B

Der Druck entspricht der Kraft, die senkrecht auf eine Fläche von einem Quadratmeter wirken würde.

C

Der Druck gibt an, mit welcher Kraft ein Körper auf ein bestimmtes Volumen wirkt.

D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkläre, was der Druck ist.

#### 1. Tipp

Von welchen Größen hängt der Druck  $p$  ab? Betrachte dazu die Formel für den Druck.

---

#### 2. Tipp

$$p = \frac{F}{A}$$

Wie könntest du die Formel für den Druck  $p$  in Worten formulieren?

---

#### 3. Tipp

Der Druck ist nur von der Kraft und der Fläche abhängig. Was ergibt sich, wenn du für die Fläche ein Quadratmeter einsetzt?

---

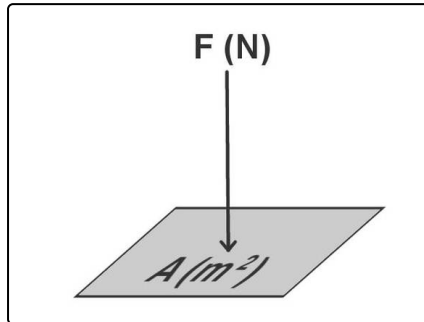


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkläre, was der Druck ist.

Lösungsschlüssel: A, C



Der **Druck**  $p$  wird mit der Formel

$$p = \frac{F}{A}$$

berechnet. Dabei steht  $F$  für die **Kraft** und  $A$  für die **Fläche**.

In Worten könnte diese so ausgedrückt werden:

*Druck ist gleich Kraft pro Fläche.*

Es zählt hierbei nur der Anteil der Kraft, der **senkrecht** auf die Fläche wirkt.

Wenn als Fläche  $1 \text{ m}^2$  betrachtet wird, dann vereinfacht sich die

Formel zu:

$$p = \frac{F}{1 \text{ m}^2}$$

Der **Druck** entspricht hier der Kraft, die auf einen Quadratmeter wirkt.