

 **Definition**

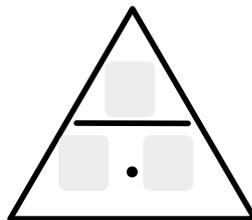
Das Produkt aus Masse und Geschwindigkeit eines Objektes wird als **Impuls** bezeichnet.

Das Formelzeichen des Impulses lautet p .

Für die Berechnung des Impulses gilt: $p = m \cdot v$

Die Einheit ergibt sich aus seiner Berechnung: $1kg \frac{m}{s}$

- ① Ergänze das Rechendreieck für den Impuls mit den richtigen Formelzeichen.



- ② Berechne nun die Impulse der folgenden Objekte.

| Objekt | Geschwindigkeit | Masse | |
|--------|-------------------|----------|----------------------|
| Läufer | $5 \frac{m}{s}$ | $60kg$ | <input type="text"/> |
| PKW | $20 \frac{m}{s}$ | $1600kg$ | <input type="text"/> |
| LKW | $72 \frac{km}{h}$ | $40t$ | <input type="text"/> |

- ③ Verwende nun das Rechendreieck, um in der folgenden Tabelle die fehlenden Werte zu berechnen.

| Objekt | Geschwindigkeit | Masse | |
|----------|----------------------|--------|-----------------------|
| Hund | <input type="text"/> | $25kg$ | $250kg \frac{m}{s}$ |
| Schiff | $5 \frac{m}{s}$ | | $40000kg \frac{m}{s}$ |
| Schwalbe | <input type="text"/> | $15g$ | $0,225kg \frac{m}{s}$ |

