

**Definition**

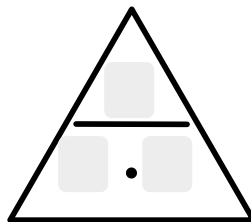
Das Produkt aus Masse und Geschwindigkeit eines Objektes wird als *Impuls* bezeichnet.

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"/>	$15g$	$0,225kg \frac{m}{s}$

