

1. Das 2. Newtonsche Gesetz lautet

$$F = m \cdot a$$

- (a) Wofür steht  $m$ ?
- (b) Welche Einheit hat  $m$ ?
- (c) Wofür steht  $a$ ?
- (d) Welche Einheit hat  $a$ ?
- (e) Wie ist diese Einheit aus m und s definiert?
- (f) Wofür steht  $F$ ?
- (g) Welche Einheit hat  $F$ ?
- (h) Wie ist diese Einheit aus kg, m und s definiert?
- (i) Berechne die Kraft, die nötig ist um 5 kg mit  $4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$  zu beschleunigen.
- (j) Stelle das 2. Newtonsche Gesetz um nach  $m$ .
- (k) Berechne die Masse, die sich von 20 N mit  $4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$  beschleunigen lässt. Kürze die Einheiten korrekt.
- (l) Stelle das 2. Newtonsche Gesetz um nach  $a$ .
- (m) Berechne die Beschleunigung, mit der 20 N die Masse 5 kg beschleunigen. Kürze die Einheiten korrekt.