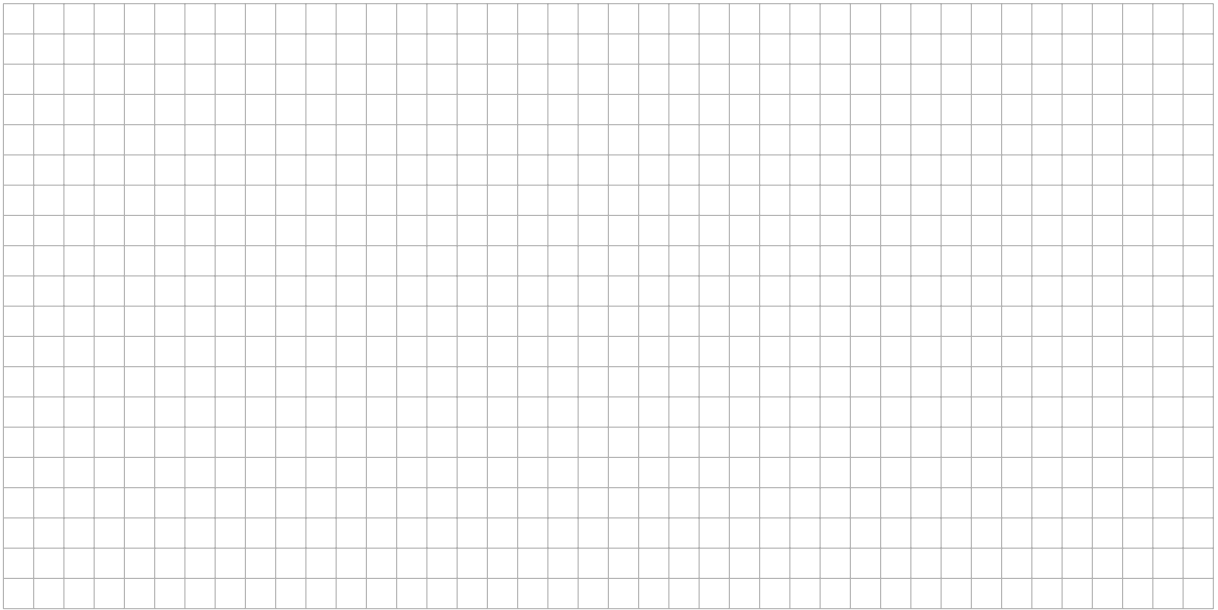


Für die **Schülerausgabe** sollen Häuschen (Grid) mit Seitenlänge 4 mm gesetzt werden.



Für die **Lehrerausgabe** sollen statt Häuschen die Lösung in z. B. einer Box geschrieben werden. Dafür soll die Lösung (bezogen auf dieses Beispiel) auch in einer Box mit der exakten Breite 160 mm und der exakten Höhe 80 mm gesetzt werden. Weiter soll natürlich die Position der Lösungsbox und der Häuschenbox exakt identisch sein.

Lösung: Hier soll die Lösung stehen: $E = m \cdot c^2$.

Beschreiben Sie die **Satzgruppe des Pythagoras**.

Lösung:

$$\left. \begin{aligned} c^2 &= a^2 + b^2 \\ a^2 &= p \cdot c \wedge b^2 = q \cdot c \\ h^2 &= p \cdot q \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{Satzgruppe} \\ \text{des Pythagoras} \end{array}$$

Geben Sie die Formel der **gleichförmigen Bewegung** wieder. Gehen Sie davon aus, dass Sie 1000 Meter in $3\frac{1}{2}$ Minuten laufen. **a)** Mit welcher Geschwindigkeit legen Sie die Strecke zurück? **b)** Geben Sie die Geschwindigkeit in $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ an. **Hinweis:** Nehmen Sie zur Berechnung die vereinfachte Form und gehen Sie davon aus, dass Ihre Geschwindigkeit konstant ist.

Lösung:

$$\begin{aligned} s &= v \cdot t + s_0 \\ 1000 &= v \cdot 210 \\ v &= \frac{1000 \text{ m}}{210 \text{ s}} \\ v &= 4,76 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 17,1 \frac{\text{km}}{\text{h}} \end{aligned}$$