

LÖSUNG ZU 109:

Vergleicht man die Formel $E = \frac{m}{2} \cdot v^2$ mit der quadratischen Gleichung $f(x) = a \cdot x^2 + b$, so kann man erkennen, dass aufgrund des Quadrats x der Geschwindigkeit v entspricht. Außerdem taucht in der Formel für die kinetische Energie kein konstanter Term auf, weshalb b Null sein muss.

Somit entspricht a der halben Masse $\frac{m}{2}$. Somit bedeutet $a = 35$, dass die Masse des Menschen 70 kg beträgt.

