# DAS MATHEBUCH – Aufgabe zk9NwR

Ninas altes Auto verbrauchte 8 Liter auf 100 km (8 l/100 km = 0.08 l/km), wobei der Tank ein Fassungsvermögen von 50 Litern hatte. Ihr neues Auto hingegen benötigt nur 6 Liter auf 100 km, bei einem Tankvolumen von 40 Litern.

**a)** Geben Sie zwei Funktionen $t_a(x)$ (für das alte Auto) und $t_n(x)$ (für das neue Auto) an, die den jeweiligen Tankinhalt (nicht den Verbrauch!) in Abhängigkeit von der gefahrenen Strecke $x$ (in km) beschreiben.

**b)** Zeichnen Sie beide Funktionen in ein Koordinatensystem.
(Koordinatensystem: x-Achse: $0 \leq x \leq 1000$ mit 1 cm = 100 km; y-Achse: $0 \leq y \leq 60$ mit 1 cm = 5 l)

**c)** Lesen Sie die maximale Reichweite der Fahrzeuge aus dem Koordinatensystem ab.

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**