

Lösung zu Aufgabe 2: Fahrrad

Bei einem Fahrrad mit einer Radgröße von 26 Zoll beträgt der Radumfang ca. 2m.

- a) $3,6 \text{ km} = 3600 \text{ m}$; $3600 / 2 = 1800$. Für 3,6 km benötigt man 1800 Umdrehungen.
- b) Für eine Fahrstrecke von 1 km benötigt man 500 Umdrehungen. Der Proportionalitätsfaktor ist also $m = 500$.

Die Gleichung ist dann $y = f(x) = 500 \cdot x$.

- c) Ja, es handelt sich um einen proportionalen Zusammenhang, weil die Gleichung die Form $y = m \cdot x$ hat.
- d) Eine Radumdrehung entspricht 2 m. Eine Pedalumdrehung entspricht dann 3 m.
 $800 \cdot 3 = 2400$; 800 Pedalumdrehungen entsprechen 2,4 km.

