**6.11.** Mekkora sebességgel halad az a kerékpár, melynek 30 cm sugarú kereke $2{,}5\ \frac{1}{\text{s}}$ fordulatszámmal egyenletesen forog? Hány teljes fordulatot tesz meg a kerék 200 m-es úton?

*Megoldás:*

**6.11.** $r = 0{,}3$ m; $f = 2{,}5\ \frac{1}{\text{s}}$; $s = 200$ m.

A kerék csúszásmentesen gördül, ekkor a kerékpár tömegközéppontjának sebessége és a kerék talajjal érintkező pontjának kerületi sebessége megegyezik: $v = 2r \cdot \pi \cdot f = \underline{\underline{4{,}71\ \frac{\text{m}}{\text{s}}}}$ a kerékpár sebessége.

A fordulatok számát a megtett út és a kerék kerületének hányadosa adja: $\frac{s}{2\pi \cdot r} \approx \underline{\underline{106}}$ a teljes fordulatok száma.