

Ha 50 mp múlva A az A_1 pontba, B pedig a B_1 pontba jut, ugyanakkor C az A_1B_1 húr felező merőlegesén lesz, mert A_1 -től és B_1 -től egyenlő távolságra van. Azonban a húr felező merőlegese a körnek átmérője, tehát C két átmérő metszéspontjában, vagyis a kör középpontjában van. A feltétel szerint ugyanakkor A_1 a B_1 -től is körsugárnyi távolságra van. A és B tehát 50 mp alatt együttesen vagy a kör kerületének $\frac{1}{6}$ részét, vagy a kerület $\frac{5}{6}$ részét teszi meg. Az első esetet ki kell zárunk, mert eszerint a gyalogos majdnem olyan gyorsan haladna, mint a két kerékpáros együttvéve. A második esetben a kör átmérőjét d méterrel jelölve a feladat szerint

$$\frac{5}{6} \left(\frac{13\,000}{60} + \frac{15\,000}{60} \right) = \frac{5}{6} d\pi,$$

vagyis

$$\frac{1400}{3} = d\pi,$$

amiből

$$d = \frac{1400}{3\pi} \approx \frac{1400}{9,42} \approx 148,62 \text{ m.}$$

A gyalogos $\frac{5}{6}$ perc alatt $\frac{d}{2} = r = 74,31$ m utat tett meg, tehát sebessége km/óra egységben

$$60 \cdot \frac{6}{5} \cdot 0,07431 = 72 \cdot 0,07431 \approx 5,350 \text{ km/óra}$$

Ádám Antal (Bp. VIII., Széchenyi g. II. o. t.)