

Döntsük el először, A és B közül melyik lakott távolabb a várostól. Ha egyenlő távolságra laktak volna, akkor amíg B a fele útjához ér, A még gyalog is az út háromnegyed részét tenné meg, kocsin pedig épp a városba érne. Ha B lakna távolabb, A még előbb a városban lenne. Tehát A útjának kell a hosszabbnak lennie.

Legyen B útja x , akkor A útja $x + 3$. Ha B sebessége gyalog v , akkor A sebessége gyalog $1,5v$, kocsin $3v$, s így B sebessége autón $4,5v$. B menetideje gyalog $\frac{x}{2v}$, autón $\frac{x}{9v}$. A menetideje gyalog $\frac{x+3}{3v}$, kocsival $\frac{x+3}{6v}$. A feladat szerint A és B egyszerre indultak s egyszerre értek be, tehát:

$$\frac{x}{2v} + \frac{x}{9v} = \frac{x+3}{3v} + \frac{x+3}{6v}.$$

Az egyenletet $18v$ -vel végigszorozva kapjuk, hogy

$$11x = 9x + 27,$$

ebből

$$x = 13,5.$$

Tehát B 13,5 km-re, A pedig 16,5 km-re lakik a várostól.

Dániel Gábor (Bp, VIII., Piarista g. II. o. t.)