

I. megoldás. Jelöljük t -vel a keresett időt, órában mérve. A kerékpáros által megtett út az $s = vt$ képlet alapján $s_1 = 25t$ km. A gyalogos 2 órával előbb indult, így ő összesen $t + 2$ óráig ment. Az általa megtett út $s_2 = 6(t + 2)$ km. A gyalogos és a kerékpáros egyenlő utat tett meg:

$$s_1 = s_2, \quad \text{azaz} \quad 25t = 6(t + 2).$$

Ebből

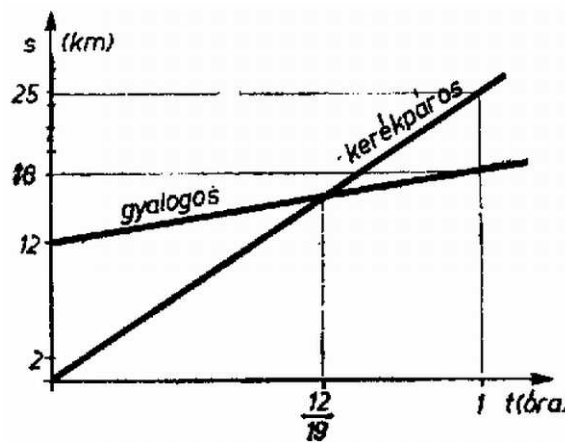
$$t = 12/19.$$

Tehát a kerékpáros a gyalogost 12/19 óra alatt éri utol.

Lukács Péter (Dunaújváros, Münnich F. Gimn., I. o. t.)

II. megoldás. A gyalogos 6 km/h sebességgel 2 óra alatt 12 km utat tesz meg. Ennyi a gyalogos előnye. Ha a gyalogoshoz rögzített koordináta-rendszerben vizsgáljuk a mozgásokat, akkor a gyalogos sebessége 0 km/h, a kerékpáros sebessége $25 \text{ km/h} - 6 \text{ km/h} = 19 \text{ km/h}$. Ezzel a sebességgel kell a kerékpárosnak az előnyt behoznia, tehát 12 km utat megtennie, így

$$t = \frac{s}{v} = \frac{12 \text{ km}}{19 \text{ km/h}} = (12/19) \text{ h}.$$



Nagy Zsuzsa (Debrecen, Bocskai I. Ált. Isk., 7. o. t.)

III. megoldás. Grafikusan is megoldhatjuk a feladatot. Vegyünk fel egy út–idő koordináta-rendszert. Ebben ábrázolva az egyenes vonalú, egyenletes mozgásokat, két egyenest kapunk. Amikor a kerékpáros elindul, akkor a gyalogos már 2 órája úton van. Ezalatt 12 km-t tesz meg, így a grafikonja a 12 km-es pontból indul. A két egyenes metszéspontjából tudjuk leolvasni az eltelt időt (l. az ábrát).

Szabó László (Győr, Révai M. Gimn., I. o. t.)