

**I. megoldás.** A kerékpáros 8 óra 40 perckor érkezik a városba és 9 órakor indul vissza. A gyalogos eddig 6 km-t tett meg, tehát a várostól való távolsága ugyancsak 6 km. Ezt az útszakaszt a találkozásig ketten járják be. Sebességeik aránya 1 : 3, ezért a találkozásig a gyalogos az útszakasz  $\frac{1}{4}$  részét, a kerékpáros a  $\frac{3}{4}$  részét teszi meg. Az utóbbi rész hossza 4,5 km, a várostól ekkora távolságban találkoznak. Ennek megtevéséhez a kerékpárosnak  $\frac{1}{4}$  órára van szüksége, tehát a találkozás 9 óra 15 perckor történik meg.

*Baranyai Emőke* (Miskolc, Herman O. lg. I. o. t.)

*Megjegyzés.* Eredményeinket a következő megfontolás során fordított sorrendben kapjuk meg. 9 órától kezdve utasaink 24 km/óra sebességgel közelednek egymás felé, ezért a kezdeti 6 km távolságuk 0-ra csökkentéséhez  $\frac{1}{4}$  óra szükséges. Ennyi idő alatt a kerékpáros 4,5 km-re jut a várostól.

*Botár Borbála* (Budapest, Fazekas M. gyak. g. II. o. t.)

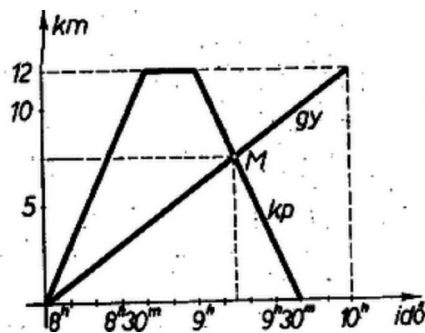
**II. megoldás.** A két utas a találkozásig együttesen 2-szer annyi utat tett meg, mint otthonuk távolsága a várostól, vagyis 24 km. Az eltelt órák számát  $t$ -vel jelölve egyéni útjaik hossza  $6t$ , ill.  $18(t - \frac{1}{3})$ , mert a kerékpáros  $\frac{1}{3}$  órát nem mozgással töltött el. A

$$6t + 18 \left( t - \frac{1}{3} \right) = 24$$

egyenletből  $t = \frac{5}{4}$ , és a találkozás helye közös kiindulópontjuktól  $6t = 7,5$  km-re van.

*Pákh Gábor* (Esztergom, I. István g. I. o. t.)

*Megjegyzés.* Egyenletünk  $6t + 18t = 24 + 6$  átrendezését így értelmezhetjük: ha a kerékpáros a városbeli 20 perces időzés helyett is mozgott volna, 6 km-t tett volna meg, tehát a találkozásig együtt 30 km-t tettek volna meg.



**III. megoldás.** A két utas mozgásának grafikonját ugyanazon koordináta-rendszeren ábrázolva a találkozást a két grafikon  $M$  metszéspontja jelenti, mint az a pont, amelyhez ugyanaz az időpont és ugyanaz a hely tartozik.  $M$  koordinátái az ábra szerint 9 óra 15 perc és 7,5 km a közös kiindulóponttól mérve.

*Bakos Ferenc* (Miskolc, Villamosip. t. II. o. t.)