

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.)

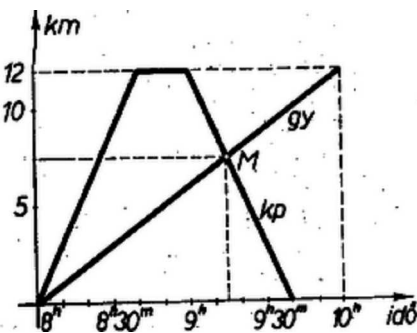
II. megoldás. A két utas a találkozásig együttesen 2-szer annyi utat tett meg, mint otthonuk távolsága a várostól, vagyis 24 km. Az eltelt órák számát t -vel jelölve egyéni útjaik hossza $6t$, ill. $18(t - \frac{1}{3})$, mert a kerékpáros $\frac{1}{3}$ órát nem mozgással töltött el. A

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

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.)