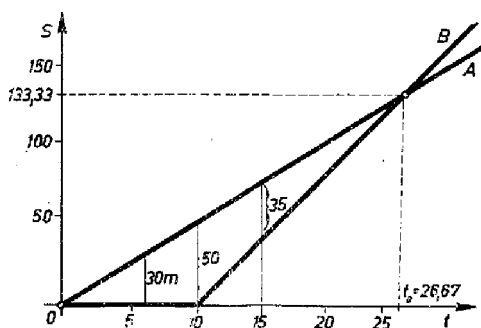


Jelöljük t -vel az A test indulásától számított időt. A testek helyét egyértelműen megadja a kiindulási ponttól való távolságuk: s_A ill. s_B . Egy t időpillanatban egyenesvonalú egyenletes mozgástól lévén szó: $s_A = c_A t$ ill. $s_B = 0$, ha $t \leq 10$ sec és $s_B = c_B(t - 10)$, ha $t \geq 10$ sec, ugyanis t idő eltelte alatt B csak $(t - 10)$ ideig haladt (t -t sec-ben mérjük).



A találkozás t_0 időpontjában $s_A = s_B$, azaz:

$c_A t_0 = c_B(t_0 - 10)$ ($t_0 \leq 10$ sec nyilván lehetetlen). Behelyettesítve a sebességek konkrét értékeit, és ezt az egyenletet t_0 -ra megoldva kapjuk, hogy $t_0 = 26,67$ sec. Ekkor $s_B = s_A = c_A t_0 = 133,33$ m. A testek távolságát valamely időpontban a fenti képletekkel megkapjuk, ha az $s_A - s_B$ különbség abszolút értékét nézzük, ügyelve arra, hogy s_B -re melyik formula érvényes aszerint, hogy $t \leq 10$, avagy $t > 10$. Így:

- ha $t = 6$ sec, $s_A - s_B = 5 \cdot 6 - 0 = 30$ m,
 $t = 10$ sec, $s_A - s_B = 5 \cdot 10 - 0 = 50$ m,
 $t = 15$ sec, $s_A - s_B = 5 \cdot 15 - 8 \cdot (15 - 10) = 75 - 40 = 35$ m.

A grafikus megoldásnál s_A -t és s_B -t mint az idő függvényét ábrázoljuk, és a kérdéses adatok az ábra szerinti módon leolvashatók a grafikonról.

Etényi Géza (Aszód, Petőfi S. g. I. o. t.)