1.13. A mellékelt táblázat a Nagybörzsöny és Nagyirtás között közlekedő erdei vasút menetrendjéből való.

km	hely	idő odafelé	idő visszafelé
0	Nagybörzsöny	9 h 50 p	17 h 20 p
4	Kisirtás	10 h 17 p	16 h 55 p
8	Nagyirtás	10 h 40 p	16 h 30 p

a) Ábrázoljuk az egyes megállók közötti átlagsebességeket egy oda- és visszaútnyi időtartamra!

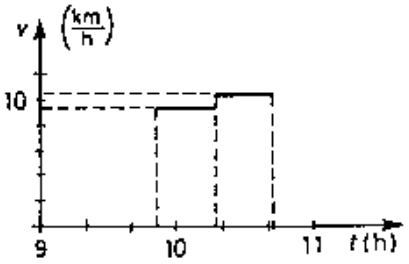
b) Ábrázoljuk az elmozdulás—idő grafikont, ha feltételezzük, hogy a számított nagyságú átlagsebességekkel halad a vonat az egyes útszakaszokon!

Megoldás:

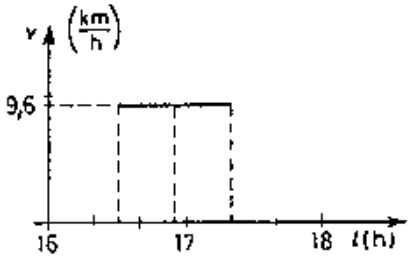
1.13. $s_1 = 4$ km; $s_2 = 4$ km; $\Delta t_{0-4} = 27$ min $= 0{,}45$ h; $\Delta t_{4-8} = 23$ min $=$ $= 0{,}38$ h; $\Delta t_{8-4} = 25$ min $= 0{,}416$ h; $\Delta t_{4-0} = 25$ min $= 0{,}416$ h.

a) Az átlagsebességre vonatkozó összefüggés alapján: $\overline{v} = \dfrac{\Delta s}{\Delta t}$

$\overline{v}_{0-4} = 8{,}8 \dfrac{\text{km}}{\text{h}}$; $\overline{v}_{4-8} = 10{,}43 \dfrac{\text{km}}{\text{h}}$; $\overline{v}_{8-4} = 9{,}6 \dfrac{\text{km}}{\text{h}}$; $\overline{v}_{4-0} = 9{,}6 \dfrac{\text{km}}{\text{h}}$.



Az átlagsebességek odaútban



Az átlagsebességek visszaútban

b)

