

Futóedzésen az egyenes pályán $v = 5$ m/s sebességgel haladó futók egy $L = 35$ m hosszúságú oszlopot alkotnak. Velük szemben fut az edzőjük $u = 2$ m/s sebességgel. Amikor az első helyen haladó futó találkozik az edzővel, akkor a futó hirtelen megfordul, az edzővel megegyező irányban kezd futni, továbbra is v sebességgel. Ezt minden futó megteszi akkor, amikor találkozik az edzővel.

- a) Mennyi idő telik el az oszlop elején és végén haladó futó megfordulása között?
- b) Milyen hosszú lesz az oszlop akkor, amikor már valamennyien az edzővel megegyező irányban futnak?