1.7. Egy csónak sebességének nagysága állóvízben $5\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

a) A parthoz viszonyítva milyen irányban kell evezni a $3\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$ „sodrású" folyón, ha egyenes vonalban haladva, a kiindulási hellyel szemben szeretne a túlsó oldalon partot érni?

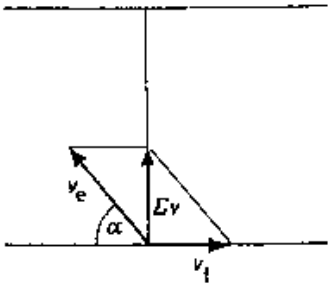
b) Mennyi idő alatt ér át a folyón a csónak, ha a folyó szélessége 500 m?

Megoldás:

1.7. $v_{cs} = 5\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$; $v_f = 3\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$; $d = 500$ m.

a) $\cos\alpha = \frac{v_f}{f_{cs}}$; $\underline{\underline{\alpha = 53{,}13^\circ}}$

A parthoz viszonyítva felfelé 53,13° (53°8′) szögben kell eveznie.



b) Mivel a partra merőleges $\sum v$-vel halad:

$t = \frac{d}{\sum v} = \frac{d}{\sqrt{v_{cs}^2 - v_f^2}} = 125$ s. $\underline{\underline{125\text{ s}}}$ alatt ér át a csónak a folyón a túloldalra.