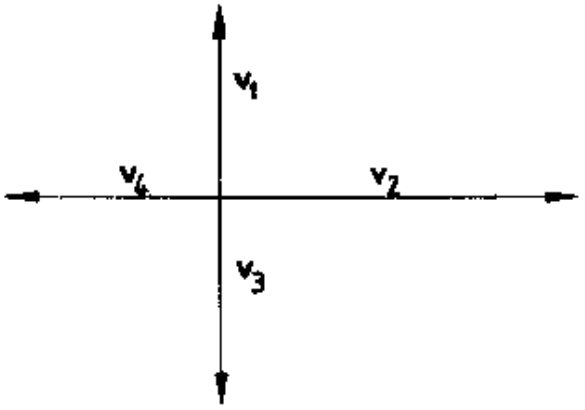
1.18. Egy test v_1 sebességgel haladt 20 s-ig, azután v_2-vel 10 s-ig, majd v_3-mal 30 s-ig, végül v_4-gyel 10 s-ig.
Mekkora a test elmozdulása a 70 s alatt?
Adatok:

$$v_1 = 10\ \frac{\text{m}}{\text{s}};$$

$$v_2 = 20\ \frac{\text{m}}{\text{s}};$$

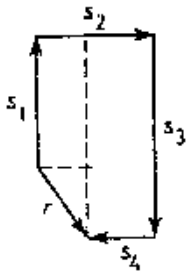
$$v_3 = 12\ \frac{\text{m}}{\text{s}};$$

$$v_4 = 12\ \frac{\text{m}}{\text{s}}.$$



Megoldás.

1.18. $t_1 = 20$ s; $t_2 = 10$ s; $t_3 = 30$ s; $t_4 = 10$ s.



$s = v \cdot t$ alkalmazásával a vektorábráról az elmozdulás nagysága:

$$\underline{\underline{r = \sqrt{(s_3 - s_1)^2 + (s_2 - s_4)^2} = 179\ \text{m}}}.$$