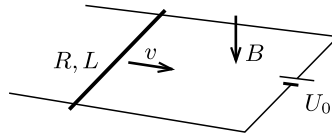


Vízszintes síkban, egymástól $L = 10$ cm távolságra két párhuzamos, elhanyagolható ellenállású, rögzített sín van, amelyeket az *ábra* szerint az egyik végüknél $U_0 = 0,3$ V-os, állandó feszültségű áramforrás kapcsol össze. A „berendezés” függőlegesen lefelé mutató, $B = 1$ T indukciójú, homogén mágneses mezőben van. A sínekre merőlegesen $R = 0,2 \Omega$ ellenállású fémrúdát fektettünk, ami a síneken súrlódásmentesen mozoghat.



Mekkora nagyságú és milyen irányú erőt kell a sínekkel párhuzamosan kifejteni a rúdcára, hogy az az ábrán jelzett irányban állandó v sebességgel mozogjon, ha

- $v = 1$ m/s;
- $v = 5$ m/s?
- Mekkora a telep által leadott teljesítmény a két esetben?