

A *rajz* szerinti elrendezésben $l = 3$ m távolságban levő vízszintes, igen jól vezető, súrlódás nélküli síneken rájuk merőlegesen $R = 4 \, \Omega$ ellenállású rúd fekszik. A sínekre $U = 0,48$ V elektromotoros erejű, $R_b = 4 \, \Omega$ belső ellenállású galvánelemet kapcsolunk úgy, hogy az áram az l hosszú rúdon előlről hátrafelé menjen. Az egész berendezés függőleges, felülről lefelé irányuló, $H = 2000 \cdot \frac{10^3 \text{ A menet}}{4\pi \text{ m}}$ (2000 oersted) erősségű homogén mágneses térben van elhelyezve. Mekkora tömeget kell a csigán átvetett fonál végére akasztani, hogy a rúd ne mozduljon meg? Mekkora végsebesség alakul ki, ha a fonál végére 2 kg-os tömeget akasztunk?

