

Vízszintes síkú, l nyomtávú, elég hosszú, elhanyagolható ellenállású sínparra keresztben ráhelyezünk egy m tömegű, R ellenállású rudat, mely azon súrlódásmentesen, önmagával párhuzamosan csúszhat. A sínpar egyik vége szabad, másik végére U feszültségre feltöltött, C kapacitású kondenzátort kapcsolunk. A sínpar B indukciójú, függőleges, homogén mágneses mezőben helyezkedik el.

A kondenzátor rákapcsolása után mekkora lesz a rúd végsebessége, és mekkora feszültség alakul ki a kondenzátoron? Mekkora legyen a csúszka tömege, hogy a csúszkának a lehető legnagyobb legyen a mozgási energiája?