В однородном магнитном поле, модуль индукции которого B=0,20 Тл, на двух одинаковых невесомых пружинах жёсткостью k=100 Н/м подвешен в горизонтальном положении прямой однородный проводник длиной L=1,0 м (см. рис.), Линии магнитной индукции горизонтальны и перпендикулярны проводнику. Если при отсутствии тока в проводнике длина каждой пружины была $x_1=21$ см, то после того, как по проводнику пошёл ток I=40 А, длина каждой пружины x_2 в равновесном положении стала равной ... см.

