

Kör alakú vezetőhurok egyharmad részének ellenállása 5Ω , kétharmad részéé 2Ω . A kör területe $0,3 \text{ m}^2$. A két rész találkozási helyeiről sugárirányú huzalokkal a kör középpontjába kisméretű árammérőt kapcsolunk, amelynek ellenállása $0,5 \Omega$. A kör síkjára merőleges homogén mágneses indukció az időben egyenletesen változik: $\Delta B/\Delta t = 0,4 \text{ tesla/s}$.

a) Mekkora áramot jelez az árammérő?

b) Az ampermérőt végtelen ellenállású voltmérővel cseréljük fel. Mekkora feszültséget jelez?

A mérőműszerek érzéketlenek a külső mágneses térre.

1986-04-192-3.eps