



Työssä määritetään kestopagneetin magneettivuon tiheys.

Tee kuvan mukainen kytkentä. Aseta jousivaaka kiinni käämiin vaakasuoraan. Säädä virta sellaiseksi, että käämi poikkeaa vasemmalle kohti U-magneetin pohjaa. Lue virran I ja voiman F arvot. Mittaa kuinka suuri pituus l kelasta on homogeenisessa magneetikentässä (se on magneetin leveys). Laske magneettivuon tiheyden B arvo kaavasta.

(1) $F = N I l B$ missä N on kelassa olevien johtimien lukumäärää ($N = 150$)

$$[F] = 1 \text{ N}$$

$$[l] = 1 \text{ m}$$

$$[I] = 1 \text{ A}$$

$$[B] = 1 \text{ T}$$

Välineet

15020	Virtalähde
24017	U-magneetti
12943	Käämi 150 r
12945	Kelan ripustuskoukut
51024	Statiivin alusta + tanko
52003	Kaksoisreikäpuristin
52004	Piikkikärkinen tanko
12946	Ripustuskoukku
11110	Ampeerimittari
27002	Jousivaaka 2 N / 200 g

Lisäksi tarvitaan
Johtimia