

Masz do dyspozycji:

- rurkę szklaną z dwoma dopasowanymi korkami,
- magnes w kształcie walca (masa magnesu wynosi $3,9 \pm 0,1$ g),
- wodę,
- oscyloskop cyfrowy,
- cewkę z drutu miedzianego (ok. 100 zwojów) z kablem umożliwiającym podłączenie do oscyloskopu,
- papier milimetrowy,
- stalowy spinacz biurowy,
- gumkę recepturkę.

Przyjmując, że siła oporu F_{op} działająca na magnes w kształcie walca, poruszający się w ustawionej pionowo szklanej rurce wypełnionej wodą jest proporcjonalna do prędkości magnesu v :

$$F_{op} = b \cdot v$$

wyznacz stałą b dla magnesu i rurki znajdujących się w zestawie.