

Ćwiczenie: spadkownica Atwooda

Spadkownica Atwooda to urządzenie pozwalające badać ruch jednostajnie zmienny dwóch mas. Doświadczenie polega na wyznaczeniu przyspieszenia ziemskiego

Przyrządy: krążek, dwa identyczne ciężarki połączone linką, dodatkowe ciężarki, przymiar, stoper.

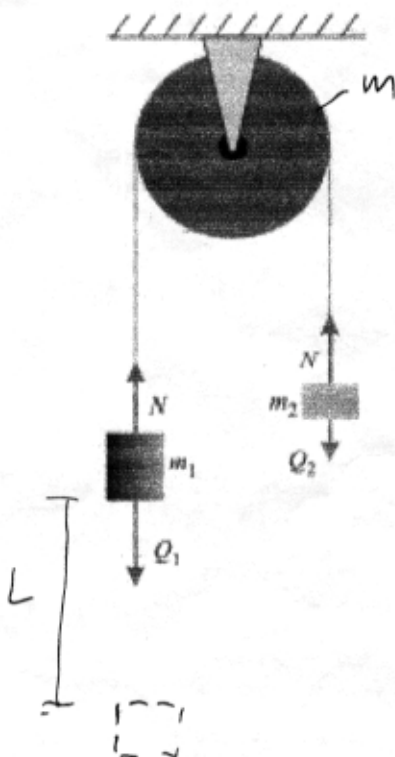
Przebieg ćwiczenia:

- 1/ Zmontuj zestaw w/g rysunku.
- 2/ Wykonaj pomiar czasu opadania ciężarka o większej masie, masę zwiększaj doczepiając dodatkowe ciężarki.
- 3/ Czterokrotnie powtórz pomiar dla innych mas ciężarka.

Opracowanie wyników:

- 1/ Uzupełnij tabelę wyników, wyznacz wartość przyspieszenia ruchu oraz przyspieszenia grawitacyjnego dla poszczególnych pomiarów.
- 2/ Oblicz błąd bezwzględny i względny pomiaru przyspieszenia.
- 3/ Ustal przedział w którym zawarta jest rzeczywista wartość przyspieszenia grawitacyjnego.

Lp.	m_1 (kg)	m_2 (kg)	m (kg)	l (m)	t (s)	a (m/s ²)	g (m/s ²)



$$a = \frac{m_1 - m_2}{m_1 + m_2 + \frac{1}{2}m} g \Rightarrow g = \dots$$

$$L = \frac{1}{2} a t^2 \Rightarrow a = \dots$$

$$m_1 = 38g$$