SW-68 Fadenpendel an der Weißwandtafel

Ein Fadenpendel wird pendeln gelassen und gezeigt, dass die Schwingungsdauer von der Fadenlänge, jedoch nicht von der Pendelmasse abhängt.

Aufbau

Resultat

Fadenlänge L = 40cm:
Periodendauer für 1 Gewicht: T = 1.33s;
Periodendauer für 2 Gewichte: T=1.38s
Theoriewert: T = 1.27s

Fadenlänge L = 19cm:
Periodendauer für 1 Gewicht: T = 1.02s (Theoriewert: T = 0.87s)

Verhältnis: T(40cm)/T(19cm) = 1.30
(0.4m/0.19m) = 1.45