



*Työssä tutustutaan käsitteeseen tasaisesti kiihtyvä liike mittaamalla  $g$ :n arvo automaattikellon avulla.*

## Välineet

25015	G-arvon määrityslaite
25006	Digitaalilaskuri
27101	Mittaviivain, 1 m
51028	Statiivin jalusta
51029	Statiivin tanko
52003	Kaksoisreikäpuristin

## Suoritusohjeita

Kello käynnistyy, kun painetaan lankalaukaisinta ja pysähtyy, kun kuula osuu mikrokytkimeen. Toista mittaus useammalla pudotuskorkeudella  $h$  ja ota vastaava aika muistiin kellosta. Käytä kellossa mittausaluetta 0.1 ms. Korkeudeksi  $h$  voit valita esim. 0.6 m, 0.7 m, 0.8 m, 0.9 m ja 1.0 m. Piirrä graafinen kuvaaja, jossa vaak akselina on  $t^2$  ja pystyakselina  $2h$ . Määritä  $g$ :n arvo kulmakertoimen avulla.

Viritä laitteisto aina uudelleen joka pudotuskerran jälkeen.

## Tehtäviä

1. Miksi putoamiskiihtyvyys on parempi määrittää kulmakertoimen avulla kuin yhden pudotuksen perusteella?