

Labøvelse 6 Måling av tyngdeakselerasjonen

Dato:

Sted:

Navn:

Mål: I denne øvelsen skal jeg bestemme tyngdeakselerasjonen til et lodd. Vår hypotese er at den vil være omtrent 9.8 m/s^2 , som er verdien vi har lært på skolen i alle år og som står i alle bøker, men som vi aldri har sjekket om stemmer.

Utstyr:

Fremgangsmåte:

Jeg slipper loddet fra en kjent høyde og måler tiden det tar før loddet treffer bakken/gulvet. Når jeg kjenner høyden og tiden, kan jeg regne ut akselerasjonen ved hjelp av bevegelsesligningen nedenfor. Jeg løser ut akselerasjonen a av formelen.

Jeg gjentar forsøket 10 ganger, beregner gjennomsnittstid og usikkerhet. Hvis noen av målingene skiller seg veldig ut forkaster jeg de.

Det spiller en rolle/ingen rolle fra hvilken høyde jeg slipper gjenstanden, fordi

Observasjoner/resultat:

Tabell med oversikt forsøksnummer, fallhøyde, falltid, utregnet akselerasjon.

Konklusjon:

Hypotesen ble forsterket/forkastet.

Feilkilder: