

Državno natjecanje iz fizike

Podgora, 26.-29. travnja 2022.

Eksperimentalni zadatak – 2. grupa

Određivanje mase drvenog predmeta

Zadatak: Pomoću priloženog pribora odredite masu drvenog predmeta.

Pribor:

- čaša s vodom (gustoća vode je 1000 kg/m^3)
- ravnalo s mjernom skalom
- elastična opruga
- metalni valjčić
- elastična gumica
- drveni predmet s metalnom kukicom (određujemo njegovu masu).

U sklopu zadatka potrebno je:

1. Teorijski obrazložiti postupak mjerenja, izvesti odgovarajuće teorijske formule, definirati koje veličine i kako je potrebno mjeriti te skicirati postupak mjerenja.
(14 bodova)
2. Napraviti barem 6 mjerenja odgovarajućih veličina, za svako mjerenje odrediti masu drvenog predmeta i podatke prikazati tabelarno.
(10 bodova)
3. Napraviti račun pogreške: srednja vrijednost, maksimalna apsolutna pogreška i zapis rezultata (vodite računa o pouzdanim znamenkama).
(6 bodova)

Ukupno :

30 bodova