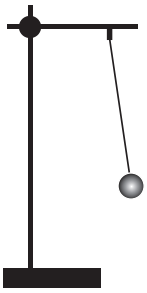
....
Vārds *uzvārds* *klase* *datums*

SVĀRSTĪBU RAKSTURLIELUMI

Pētāmā problēma

Kā svārstību frekvence un periods mainās atkarībā no svārstību skaita?



Darba piederumi

Statīvs, lodīte, diegs, mērlente, lineāls vai hronometrs.

Darba gaita

1. Izveido svārstu: 60–100 cm garā diegā iesien lodīti un diegu nostiprini statīvā (sk. att.)!
2. Nedaudz, par aptuveni 5°–10° atvirzi lodīti no līdzsvara stāvokļa, palaid to vaļā un vienlaikus ieslēdz hronometru!
3. Nosaki laiku, kādā svārsts veic 10 pilnas svārstības! Datus pieraksti tabulā!
4. Atkārto darba gaitas 3. soli, nosakot laiku, kādā svārsts veic 15 un 20 pilnas svārstības!

5

Iegūto datu reģistrēšana un apstrāde

Pabeidz izveidot datu reģistrēšanas tabulu! Katrā kolonnā norādi lielumu, ko mainīsi, mērīsi un aprēķināsi!

Nr.p.k.				

1. Aprēķini svārstību frekvenci – svārstību skaitu vienā sekundē! Lieto formulu un parādi vienu aprēķina piemēru!
2. Aprēķini svārstību periodu – laiku, kādā svārsts veicis vienu pilnu svārstību! Lieto formulu un parādi vienu aprēķina piemēru!

Aprēķinu piemērs

Rezultātu izvērtēšana, analīze un secinājumi

Padomā un uzraksti!

1. Salīdzini aprēķinātās svārstību frekvences vērtības visos trīs gadījumos!
2. Salīdzini iegūtās svārstību perioda vērtības visos trīs gadījumos!
3. Uzraksti atbildi uz pētāmo problēmu un pamato savu atbildi!
4. Kur dabā un tehnikā var novērot periodiskas kustības un procesus?