

Pētnieciskais laboratorijas darbs

VIDĒJĀ ĀTRUMĀ NOTEIKŠANA

Pētāmā problēma

Kā mainās kēksa formiņu krišanas vidējais ātrums?

Hipotēze

.....
.....
.....

Darba piederumi

4 papīra kēksa cepšanas formiņas, hronometrs, mērlente, līmlapiņa.

Lielumi

Ko mainīšu? (neatkarīgais lielums)

Kas mainīsies? (atkarīgais lielums)

Ko nemainīšu? (nemainīgais lielums)

Darba gaita

1. Izveido darba vietu! Pie sienas vai citas vertikālas plaknes izvēlies augstumu h un atzīmē to ar līmlapiņu!

2. Izveido tabulu datu reģistrēšanai atbilstoši pētāmajiem lielumiem (tabulā norādi aiļu nosaukumu un fizikālā lieluma mērvienību)!

3. Izmēri izvēlēto augstumu h un reģistrē to tabulā! Šo augstumu darba laikā vairs nemaini!

4. No augstuma h palaid brīvi krist vienu kēksa cepšanas formiņu tā, lai tās malas krišanas laikā būtu vērstas augšup!

Fiksē formiņas palaišanas laiku un nokrišanas laiku!

5. Atkārti mērījumus vismaz 5 reizes! Mērījumu datus reģistrē tabulā!

6. Atkārti pētījuma soļus no 2. līdz 5. ar 2, 3 un 4 kopā saliktām (viena otrā) kēksa formiņām!

7. Aprēķini kēksa formiņu krišanas vidējo laiku un vidējo ātrumu!

Iegūto datu reģistrēšana un apstrāde

Kēksa formiņu krišanas vidējais ātrums

Nr. p.k.	Formiņu skaits N	Augstums h , m		
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Aprēķinu piemērs 2.mērījumam

Rezultātu izvērtēšana, analīze un secinājumi

Padomā un uzraksti atbildes uz jautājumiem!

1. Kā mainās kēksa formiņu krišanas vidējais ātrums, mainot to skaitu?

.....
.....
.....

2. Vai darbā iegūti kādi neparasti dati? Kāpēc šādi dati varētu rasties?

.....
.....

.....
3. Kāpēc bija jāveic vairāki atkārtoti mērījumi?

.....
.....
.....