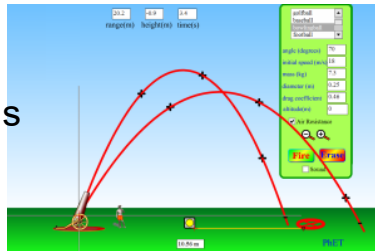


Pētnieciskais laboratorijas darbs „Slīps sviediens”

Atver http://phet.colorado.edu/sims/projectile-motion/projectile-motion_en.html

Veido pierakstus fizikas kladē!



1.Darba uzdevums : Izpēti kā šāviņa lidojuma tālums ir atkarīgs no izšaušanas leņķa.

Hipotēze:

Lielgabala stobru nomērķē 15° leņķī. Izšauj lādiņu un ar mērlentu izmēri lielgabala lādiņa lidojuma tālumu. Izveido tabulu un ieraksti lādiņa izšaušanas leņķi un lidojuma tālumu. Izpēti, kā mainās lādiņa lidojuma tālums atkarībā no izšaušanas leņķa, nemainot ātrumu. Pieraksti arī ātruma vērtību un to nemaini. Veic mērījumus pie $15^\circ; 30^\circ; 45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$.

$v_0 = \dots$

Neatkarīgais lielums . . . **Atkarīgais lielums** . . . **Fiksētais lielums** . . .

Rezultātu apstrāde. Konstruē grafiku lādiņa lidojuma tāluma atkarībai no izšaušanas leņķa..

Secinājumi:

2.Darba uzdevums: Izpēti kā šāviņa lidojuma tālums atkarīgs no lādiņa ātruma.

Hipotēze:

Izpēti kā mainās lādiņa lidojuma tālums atkarībā no lādiņa ātruma, ja izšaušanas leņķis nemainās. Izvēlies $\alpha = 45^\circ$. Maini izšaušanas ātrumu un izmēri lādiņa lidojuma tālumu. Lielumus ieraksti tabulā !

Neatkarīgais lielums . . . **Atkarīgais lielums** . . . **Fiksētais lielums** . . .

Rezultātu apstrāde. Uzzīmē grafiku, kas parāda lādiņa lidojuma tāluma atkarību no lādiņa ātruma.

Secinājumi.

3.Darba uzdevums: Izpēti kā šāviņa lidojuma tālums ir atkarīgs no gaisa pretestības.

Hipotēze:

Izpēti kā mainās lādiņa lidojuma tālums atkarībā no gaisa pretestības, ja izšaušanas leņķis un ātrums nemainās.. To pieraksti, izvēlies $\alpha = 45^\circ$ bet $v_0 = 18 \text{ m/s}$. Izveido tabulu un pieraksti lādiņa lidojuma tālumu (to izmēri) un gaisa pretestības koeficientu. Izvēlies šādas gaisa pretestības koeficienta vērtības: $k = 0 ; 10 ; 30 ; 50 ; 100$.

$\alpha = \dots$

$v_0 = \dots$

Neatkarīgais lielums . . . Atkarīgais lielums . . . Fiksētais lielums . . .

Rezultātu apstrāde. Konstruē grafiku lidojuma tāluma atkarībai gaisa pretestības koeficienta.

Secinājumi.