



Lançador de projéteis, esfera com energia cinética ajustável

EQ145M

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: lançamento de projétil, movimento em duas dimensões, cinemática, lançamento horizontal, o alcance, a incerteza e velocidade de impacto, medindo a altura e o alcance, a incerteza da medida do alcance, decompondo o movimento parabólico em dois movimentos retilíneos, o movimento retilíneo uniformemente acelerado na direção vertical, a velocidade inicial e a velocidade final do movimento retilíneo uniformemente acelerado na direção vertical, o movimento retilíneo uniforme na direção horizontal (MRU), a velocidade do movimento retilíneo uniforme (MRU) na direção horizontal, calculando a velocidade resultante final, velocidade no ponto de impacto, lançamento a 45 graus, a velocidade de lançamento a partir do alcance, determinação do alcance e sua incerteza em um lançamento oblíquo, as componentes horizontal e vertical da velocidade em um lançamento oblíquo, determinando a velocidade de lançamento em um lançamento oblíquo, a partir do alcance, o alcance de um projétil em função do ângulo de lançamento, mantendo a velocidade inicial, o alcance no lançamento em ângulo de 60°, mantida a mesma velocidade inicial, conservação de energia mecânica, a conservação da energia mecânica em um lançamento oblíquo, a equação que vincula o intervalo de tempo para atingir a altura máxima com a velocidade de lançamento e o ângulo de lançamento, o intervalo de tempo total do movimento, tempo de voo, tempo de permanência no ar, expressão para determinação do alcance independente do tempo, expressão para determinação do módulo da velocidade de lançamento, em função do alcance, medindo o alcance, determinando a altura

máxima em um lançamento oblíquo da esfera, utilizando a conservação de energia mecânica, energia cinética, energia potencial gravitacional, etc.

Observação: Não acompanha trena e medidor de intervalo de tempo.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Médio

cidedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil