



## Plano inclinado, multimedidor analógico e digital, sensor fotoelétrico EQ001PJM

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: mecânica dos sólidos, movimento em uma dimensão, cinemática escalar, trajetória, distância percorrida, posição Inicial e final, deslocamento, referencial, posição, movimento e trajetória, móvel, trajetória e deslocamento, diferença entre deslocamento e distância percorrida, sistema de referência cartesiano, grandeza escalar, grandeza vetorial, movimento retilíneo uniforme (MRU), velocidade, deslocamentos em uma dimensão, encontro de dois móveis em MRU com sentidos opostos sobre a mesma trajetória, características do movimento retilíneo uniformemente variado (MRUV), aceleração, equação de Torricelli, dinâmica, forças de atrito, primeira lei do movimento de Newton, força de atrito depende da natureza das superfícies em contato, força de atrito em relação à área de contato, lei empírica de Leonardo Da Vinci sobre o atrito, coeficiente de atrito estático, primeira lei de Newton para o movimento, força de atrito cinético, determinação dos coeficientes de atrito estático e de atrito cinético de deslizamento, estática, força motora e sua equilibrante em um móvel sobre o plano inclinado, condições de equilíbrio de um ponto material, diagrama de forças, vantagem mecânica da máquina simples plano inclinado, conservação de energia, conservação da energia mecânica, dinâmica rotacional, centro de massa, momento de inércia, velocidade linear e angular, velocidades lineares e angulares de cilindros maciço e oco, momento de inércia, momentos de inércia de cilindros maciço e oco, energias cinética de translação e de rotação de cilindros, energia potencial gravitacional, energia potencial, comparando a energia mecânica inicial com a energia mecânica

final, conservação da energia mecânica translacional e rotacional, tabelas, gráficos, linha de tendência, função, etc.

Observação: Não acompanha dispositivo de memória externa para conexão USB tipo pen drive.

## **Áreas de Conhecimento**

Física - Cidepe STHEAM

## **Nível de Ensino**

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

## **Principais Experimentos**

Quais são as características do MRU? - 1032.005B1JM

O encontro de dois móveis em MRU com sentidos opostos. - 1032.005C1JM

O MRUV e suas características, deslocamento em uma dimensão. - 1032.006\_DJM

Determinando a energia cinética translacional e a energia potencial de uma esfera que rola em uma rampa. - 1032.072A4JM

Conservação da energia mecânica, momento de inércia. - 1032.072A1JM

## **Física - Mecânica - Cinemática**

Referencial, posição, movimento e trajetória. - 1032.001

## **Física - Mecânica - Dinâmica**

As forças de atrito e a primeira lei do movimento de Newton. - 1032.046

A determinação dos coeficientes de atrito estático, cinético e de deslizamento, em um plano inclinado. - 1032.048

## **Física - Mecânica - Estática**

As condições de equilíbrio de um móvel sobre um plano inclinado. - 1032.043

A força motora, a força resistente e vantagem mecânica do plano inclinado, uma máquina simples. - 1032.034

**cidepedigital.com.br** ✉ **cidepe@cidepe.com.br**

---

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