



## Conjunto mecânica dos sólidos, hastes, com multimedidor e sensor SCN-F001A2JM

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Mecânica. Estática. Massa, peso e determinação do valor de  $g$  local. A massa, uma grandeza escalar, e a força, uma grandeza vetorial e o vetor que a representa. Medindo pesos de massas. Tabela e gráfico. A máquina simples chamada roldana fixa. Identificando a força motora e a força resistente na utilização da roldana fixa. A máquina simples chamada roldana móvel. Identificando a força motora e a força resistente na utilização da roldana móvel. A composição e decomposição de forças coplanares concorrentes. Reconhecendo as forças atuantes em um dado ponto em equilíbrio. Modificando uma das componentes e determinando a nova resultante no ponto em equilíbrio. As condições de equilíbrio do corpo rígido, o teorema de Varignon. Verificando as condições de equilíbrio do corpo rígido. Dinâmica. A lei de Hooke em uma mola helicoidal. Medindo forças e as variações de comprimento que provocam na mola. Construindo tabela e gráfico. Determinando a constante de elasticidade de uma mola helicoidal. Associação de molas helicoidais em série. Associação de molas helicoidais em paralelo. Ondulatória. As Leis do pêndulo simples. O pêndulo simples ideal. A elongação e a amplitude no movimento do pêndulo. O período e a frequência em função da amplitude do pêndulo simples. A lei das pequenas amplitudes. A lei das massas e das substâncias pendulares. A lei dos comprimentos do pêndulo. A relação entre o período de um pêndulo, o comprimento e a aceleração da gravidade. Determinação da aceleração da gravidade conhecendo o período e o comprimento de um pêndulo simples. A determinação dinâmica da constante elástica em um oscilador

massa e mola. Medindo pesos e massas. Colocando massas e determinando a posição de equilíbrio. Determinando o período e a frequência do MHS. Cálculo do erro relativo percentual. Conservação de Energia. O trabalho e as trocas de energia em um sistema massa e mola oscilante. O trabalho realizado por uma força atuante em função do deslocamento sofrido pelo corpo, etc.

## **Áreas de Conhecimento**

Física - kits Compactos

## **Nível de Ensino**

Graduação - Ensino Médio

**[cidepedigital.com.br](http://cidepedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)**

---

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