



## Conjunto medidas, erros, gráfico e função

EQ275AN

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Metrologia. Algarismos significativos e incerteza. O que significa medir. A medição. A régua graduada. Os algarismos significativos. Os erros de uma medida. O erro grosseiro. O erro sistemático. O erro acidental. Desvio. Cálculo do erro relativo percentual. O valor da constante pi. O perímetro equatorial da Terra. Dinâmica. A mola helicoidal e a lei de Hooke. A tabela e gráfico. A razão matemática entre a força aplicada e a alongação. O coeficiente angular do gráfico e sua interpretação física. Construindo a tabela e o gráfico em uma planilha eletrônica. A função que rege a intensidade da força elástica da mola em relação a alongação da mola. Associação de molas helicoidais em série. Determinação da constante de elasticidade de molas em série. Associação de molas helicoidais em paralelo. Determinação da constante de elasticidade de molas em paralelo. Determinação dinâmica do K de uma mola helicoidal, oscilador massa e mola. O oscilador massa e mola. Observando a amplitude e a frequência do oscilador. A segunda lei de Newton combinada com a lei de Hooke. A equação do período de oscilação do oscilador. O período do oscilador e a constante elástica da mola. Conservação de Energia. O trabalho e a energia em um sistema de massa e mola helicoidal oscilante, conservação da energia mecânica. As trocas de energia que ocorrem em um sistema massa e mola oscilante. O trabalho realizado pela força elástica. A energia potencial elástica. O trabalho realizado e a energia em trânsito. A energia não pode ser gerada ou destruída. A energia cinética. A conservação da energia mecânica. Ondulatória. O pêndulo simples. O pêndulo simples ideal. O período de

oscilação de um pêndulo simples. O MHS em um sistema massa e mola helicoidal oscilante. Transformações energéticas que ocorrem. Propriedades dos materiais. Determinando a densidade de um líquido através de um aerômetro, etc.

## **Áreas de Conhecimento**

Física - Bluetooth

## **Nível de Ensino**

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

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

---

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