



Conjunto medidas, incertezas, lei de Hooke, funções e gráficos

EQ275A

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física, 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. Comparando diferentes escalas de medida de volume. O que significa medir. A medição. Os algarismos significativos. Os erros em uma medida. O erro em uma medida pode ser provocado por erro grosseiro, sistemático e acidental. Como calcular o erro relativo percentual. Medindo volumes em frascos com diferentes escalas e calculando o erro percentual relativo da medida realizada em cada frasco. O pêndulo simples. O período de oscilação de um pêndulo simples. O que acontece com o período quando o comprimento do pêndulo é alterado. Relação entre massa e peso, gráfico, função e valor do g local. A módulo da força peso, valor do peso de um corpo, é proporcional ao valor da sua massa. A unidade de medida da força e a unidade de medida da massa no SI. Construindo tabela e gráfico. Determinando a aceleração gravitacional no local do experimento. O coeficiente angular e seu significado físico. Considerando a linha de tendência dos pontos do gráfico e a função apresentada pela planilha eletrônica. A mola helicoidal e a lei de Hooke. O que se entende por deformação temporária, deformação elástica. O que se entende por deformação permanente, deformação plástica. A razão matemática entre a força aplicada e a alongação. O coeficiente angular do gráfico e sua interpretação física. Associação de molas helicoidais em série. Determinação da constante de elasticidade da associação de

molhas em série. Associação de molhas helicoidais em paralelo. Determinação da constante de elasticidade de molhas helicoidais em paralelo. A área do cilindro circular reto. A área do círculo. A área do círculo da base. O perímetro do círculo da base. A área da superfície lateral do cilindro circular reto. A área total do cilindro circular reto. A seção meridiana do cilindro, etc.

Áreas de Conhecimento

Física - Química - Matemática

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Médio

Principais Experimentos

Algarismos significativos e incerteza. - 1032.003_1

A mola helicoidal e a lei de Hooke. - 1032.052B_3

Associação de molhas helicoidais em série. - 1032.053B_3

Associação de molhas helicoidais em paralelo. - 1032.053C_3

Química - Química Geral - Introdução a Química

Comparando diferentes escalas de medida de volume. - 1032.003_B_1

Física - Ondulatória - Movimentos Periódicos

O pêndulo simples. - 1032.015A

Física - Mecânica - Estática

Relação entre a massa e o peso, gráfico, função e valor do g local. - 1032.039

Energias Renováveis - Grandezas e Medidas

Relação entre a massa e o peso, gráfico, função e valor do g local. - 1032.039

Matemática - Geometria - Geometria Plana

A área do cilindro circular reto. - 1400.006H

Matemática - Geometria - Geometria Métrica

A área do cilindro circular reto. - 1400.006H

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

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