Conjunto iniciação científica, medições, incertezas, funções, multimedidor, sensor fotoelétrico

EQ275BJM

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física, química para a realização de experimentos sobre: Iniciação Científica. lgarismos 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. O que é medição. Os algarismos significativos. Os erros em uma medida. Os erros: 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. A área do cilindro circular reto. Determinando a área da base dos círculos do cilindro circular reto.

Determinando a área da superfície lateral do cilindro circular reto. A área total do cilindro circular reto. A seção meridiana do cilindro. O cilindro equilátero. A seção meridiana do cilindro equilátero. Relação entre a massa e o peso, gráfico, função e valor do g local. O 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. Determinando a densidade de um sólido através do empuxo. O que se entende por densidade absoluta, ou massa específica. O que se entende por peso específico. Determinando o valor da

densidade do corpo de prova sólido. Determinando a densidade de um sólido em aço, através do empuxo. As características do gráfico da função polinomial de 1° grau. A função polinomial de 1° grau, o domínio e o contradomínio. Algumas denominações de funções. O gráfico. O coeficiente angular. O coeficiente linear. O pêndulo simples. O período de oscilação de um pêndulo simples. O que acontece com o período quando o comprimento do pêndulo é alterado. Quais as características da função senoidal? Determinando a amplitude do movimento harmônico simples, MHS. Determinando o período médio do MHS. A função senoidal que descreve a elongação versus tempo de um movimento periódico. Construindo a tabela da elongação e do tempo. O gráfico da elongação x tempo. A função raiz. O pêndulo simples ideal. O período de oscilação de um pêndulo simples. Valores medidos e valores calculados do período de oscilação do pêndulo simples para diferentes comprimentos e o erro relativo percentual. Tabela e gráfico. O período e a raiz quadrada do comprimento do pêndulo, etc.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico