



Unidade mestra para física geral, com armário, multicronômetro digital e sensores

EQ100E

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: mecânica dos sólidos, estática dos fluidos, termodinâmica, óptica geométrica, óptica física, oscilações e ondas, eletrostática, eletricidade, magnetismo, eletromagnetismo, etc.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

Principais Experimentos

Os Algarismos Significativos e as Incertezas. - 1032.003_0

O movimento de queda livre com corpo de prova de 10 intervalos iguais. - 1032.010M1

O alcance num lançamento horizontal de projétil, com multicronômetro. - 1032.064_2A

Determinação da velocidade final de um projétil num lançamento horizontal, com multicronômetro. - 1032.068_2A

A associação de molas helicoidais em série, constante elástica resultante. - 1032.053_1

A constante elástica resultante da associação de molas helicoidais em paralelo. - 1032.053A_1

O princípio da conservação da energia mecânica. - 1032.010M3_1
O trabalho e a energia mecânica num sistema massa e mola helicoidal. - 1032.056A_1
A quantidade de movimento linear horizontal de uma esfera num lançamento horizontal, com multicronômetro. - 1032.076_2A
O empuxo sobre um corpo imerso em um líquido. - 1042.028A_1
O princípio de Arquimedes. - 1042.032A_1
O empuxo depende do peso específico do fluido em que o corpo é submerso? - 1042.032A1_1
Determinando a densidade de um sólido submerso, através do empuxo. - 1042.032A2_1
O pêndulo simples, com multicronômetro. - 1032.013_2A
O MHS num sistema oscilante de massa e mola helicoidal. - 1072.008A_1
A determinação dinâmica da constante elástica num sistema oscilante de massa e mola helicoidal. - 1032.012A_1
Ondas mecânicas transversais em cordas. - 1072.032B1
O calor, a temperatura e a capacidade do corpo de armazenar energia. - 1052.003K1T
O equilíbrio térmico. - 1052.003K2T
A determinação do equivalente em água de um calorímetro. - 1052.003K7
A determinação do calor específico capacidade térmica mássica de um sólido. - 1052.003K8
A determinação do calor latente de fusão do gelo. - 1052.003K9
A diferença entre o calor e a temperatura. - 1052.004C2_1
Calor e temperatura. - 1052.004C2_2T
Os estados físicos da água. - 1052.008_A3A
Ebulição e condensação da água. - 1052.012AT
A convecção, um meio de propagação do calor meios de transmissão do calor, transferência de calor - 1052.024C1
A irradiação, um meio de propagação do calor. - 1052.024C2
A influência da cor em isolamentos térmicos. - 1052.024C3
Algumas transformações energéticas elétrica, luminosa, térmica e mecânica. - 1052.024C4
A dilatação superficial e cúbica de um corpo em função da temperatura. - 1052.019A
A variação no comprimento de um metal cobre em função do comprimento inicial. - 1052.020AA
A determinação do coeficiente de dilatação linear do cobre. - 1052.020BA
A variação no comprimento de um metal em função da temperatura. - 1052.021F1A

Física - Mecânica - Hidrostática

O experimento dos hemisférios de Magdeburgo e a pressão atmosférica. - 1032.093
Inflando um balão, diminuindo a pressão externa. - 1032.094C

Física - Mecânica - Cinemática

Referencial, posição, movimento e trajetória. - 1032.001
Quais são as características do MRU? deslocamentos em uma dimensão - 1032.005B1
O encontro de dois móveis em MRU com sentidos opostos, sobre a mesma trajetória - 1032.005C1
O MRUV e suas características - deslocamentos em uma dimensão. - 1032.006_D
O MCU, movimento circular uniforme. - 1032.060_1
O alcance, incerteza e velocidade num lançamento horizontal. - 1032.064_1

Física - Mecânica - Dinâmica

A relatividade do movimento segundo o referencial. - 1032.002
O movimento combinado do MRU com o MCU. - 1032.060A0
A talha exponencial e sua vantagem mecânica. - 1032.030A_1
A lei de Hooke numa mola helicoidal. - 1032.052A_1
As forças de atrito e a primeira lei do movimento de Newton. - 1032.046
A determinação dos coeficientes de atrito estático e de atrito cinético de deslizamento. - 1032.048

Explorando as leis da dinâmica com o carro a retropropulsão - 1032.086

Conservação da energia mecânica, momento de inércia. - 1032.072A1

O MHS a partir do MCU. - 1072.004B

Física - Mecânica - Estática

A polia fixa e sua vantagem mecânica. - 1032.026A

A polia móvel e sua vantagem mecânica. - 1032.027A

O cadernal paralelo e sua vantagem mecânica. - 1032.031

A curva característica do alongamento de uma mola helicoidal e de uma cinta de borracha, histerese elástica. - 1032.022A

A vantagem mecânica da máquina simples plano inclinado. - 1032.034

A força motora e sua equilibrante, em um móvel sobre o plano inclinado. - 1032.043

A composição e decomposição de forças coplanares concorrentes com 120° entre si. - 1032.040F

A composição e decomposição de forças coplanares concorrentes com 90° entre si. - 1032.040F1

A composição e decomposição de forças coplanares concorrentes com 60° entre si. - 1032.040F2

A força resultante de forças coplanares concorrentes de módulos iguais. - 1032.040F4

As condições de equilíbrio do corpo rígido, o teorema de Varignon. - 1032.035F

Condições de equilíbrio estático estável, instável e indiferente, para um corpo esférico apoiado. - 1032.051

Física - Mecânica - Gravitação

A primeira e segunda lei do movimento planetário de Kepler. - 1072.003

Física - Ondulatória - Movimentos Periódicos

O MCU, movimento circunferencial uniforme. - 1032.060_1

O movimento combinado do MRU com o MCU. - 1032.060A0

Física - Ondulatória - Ondas

Principais características das ondas em uma mola. - 1072.011

A velocidade de propagação de um pulso em uma mola. - 1072.011_1

A onda estacionária em uma mola. - 1072.011_2

Formação e propagação de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.012H

Determinação da velocidade de propagação de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.013H

A reflexão de uma onda bidimensional em uma superfície líquida. - 1072.016H

A refração de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.020H

A difração de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.024H

A interferência de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.029H

Física - Ondulatória - Fenômenos Ondulatórios

Formação e propagação de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.012H

Determinação da velocidade de propagação de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.013H

A reflexão de uma onda bidimensional em uma superfície líquida. - 1072.016H

A refração de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.020H

A difração de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.024H

A interferência de ondas bidimensionais em uma superfície líquida. - 1072.029H

A luz, as propriedades de propagação retilínea e da independência dos raios. - 1062.003E1

A refração em prisma óptico de 90° graus. - 1062.003E8

Física - Ondulatória - Acústica

O som, uma onda mecânica longitudinal. - 1072.059

O som - fenômenos da ressonância, interferência e batimento. - 1072.060

O som, efeito Doppler. - 1072.061

Física - Termofísica - Termometria

Transformação isotérmica, Boyle-Mariotte, utilizando manômetro. - 1052.032Q2

O termoscópio. - 1052.004B

Física - Termofísica - Calorimetria

A condução, um meio de propagação do calor meios de transmissão, transferência de calor. - 1052.024A

Física - Óptica - Reflexão

A luz, as propriedades de propagação retilínea e da independência dos raios. - 1062.003E1

Uma aplicação das reflexões múltiplas entre espelhos planos. - 1062.003E3

Física - Óptica - Sistemas Refletores

A luz, as propriedades de propagação retilínea e da independência dos raios. - 1062.003E1

A reflexão da luz em um espelho plano. - 1062.003E2

Uma aplicação das reflexões múltiplas entre espelhos planos. - 1062.003E3

A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo. - 1062.003E4

As lentes esféricas e suas principais características. - 1062.003E6

Física - Óptica - Instrumentos Ópticos

Uma aplicação das reflexões múltiplas entre espelhos planos. - 1062.003E3

A refração em prisma óptico de 90 graus. - 1062.003E8

Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes. - 1062.003E7

Física - Óptica - Refração

A refração da luz e suas leis, os dioptros. - 1062.003E5

A refração em prisma óptico de 90 graus. - 1062.003E8

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletrodinâmica

Experimento lúdico: Acendendo uma lâmpada fluorescente. - 1082.026

Descarga no ar sob pressão atmosférica. - 1082.012

Configurações das linhas de força entre eletrodos, para-raios, gaiola de Faraday e cabos coaxiais. - 1082.020A

A extensão da centelha no gerador Van de Graaff e a rigidez dielétrica. - 1082.027A

As associações de lâmpadas em série e paralelo. - 1082.044A

A função de um fusível, o efeito Joule. - 1082.044B

O código de cores na caracterização de um resistor resistência elétrica. - 1082.048

A medida da ddp entre dois pontos de um circuito CC. - 1082.053

A medida de intensidade de corrente elétrica em circuitos de CC. - 1082.054

A lei de Ohm. - 1082.056A

A identificação de um resistor não ôhmico. - 1082.064A

A associação de capacitores em paralelo. - 1082.065

Associação de capacitores em série. - 1082.066

Associações de resistências elétricas resistores. - 1082.076A

As leis das malhas e dos nós de Kirchhoff. - 1082.076A_2

A resistência elétrica oferecida por um diodo e sua polarização. - 1082.088A

Medições em circuitos mistos e potência elétrica. - 1082.092A

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletrostática

Experimento lúdico: Acendendo uma lâmpada néon. - 1082.026A

Experimento lúdico: Fazendo um "chafariz" com bolinhas de isopor ou confetes. - 1082.026B

Experimento lúdico: Elevando tiras de papel. - 1082.026C
Experimento lúdico: Simulando um para-raios. - 1082.026D
Experimento lúdico: Arrepiando os cabelos de uma pessoa. - 1082.026E
Experimento lúdico: Um efeito do "vento elétrico" - o torniquete. - 1082.026F
O princípio do funcionamento do eletroscópio de folhas e a distribuição de cargas num condutor. - 1082.004
O potencial elétrico e a quantidade de carga acumulada no gerador. - 1082.027
As linhas e superfícies equipotenciais entre eletrodos puntiformes. - 1082.029C
As linhas e superfícies equipotenciais entre eletrodos planos paralelos. - 1082.030C
A gaiola de Faraday e a blindagem eletrostática. - 1082.031C

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletromagnetismo

O experimento de Oersted e o eletromagnetismo. - 1082.128
Os fenômenos eletromagnéticos, a lei da indução de Faraday e Lenz, com bobinas paralelas. - 1082.128_1
O funcionamento do telégrafo. - 1082.144
O funcionamento da campainha elétrica. - 1082.148
A indução magnética devida à corrente elétrica que circula num condutor retilíneo. - 1082.160
A indução magnética entre dois condutores paralelos percorridos por uma corrente elétrica. - 1082.164
A indução magnética ao redor de espiras circulares percorridas por corrente elétrica. - 1082.168
A indução magnética no interior de uma solenóide bobina percorrida por a uma corrente elétrica. - 1082.172
A indução magnética numa bobina, o material ferromagnético. - 1082.176
O eletroímã, ímã temporário e a permeabilidade magnética. - 1082.176_1
O transformador abaixador de tensão. - 1082.176_3
A ação da força eletromagnética num condutor com corrente elétrica, imerso num campo magnético. - 1082.136
A força eletromagnética que atua num condutor móvel, com corrente elétrica, imerso num campo magnético. - 1082.136_A
Um motor elétrico de corrente contínua. - 1082.152

Química - Química Inorgânica - Estudo dos Gases

Transformação isotérmica, Boyle-Mariotte, utilizando manômetro. - 1052.032Q2

Biologia - Biologia dos Organismos - Saúde

Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes. - 1062.003E7

Biologia - Biologia dos Organismos - Anatomia e Fisiologia

Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes. - 1062.003E7

cidedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

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