



Conjunto de Física - Bacharelado do Uruguai

KE300FBC-URY

Função

Função: Destinado ao estudo dos princípios da óptica geométrica, reflexão, espelho plano e esférico, refração, fibra óptica, prisma, lentes, ondas, mola, interferência, difração, eletroscópio, campo elétrico, descarga de gases, potencial elétrico, rigidez dielétrica, associação de lâmpadas em série e em paralelo, associação de resistores em série, em paralelo e mista, potenciômetro, corrente elétrica, transistor, circuito flip-flop, porta lógica E (AND), OU (OR), NÃO E (NAND), NÃO OU (NOR), campo magnético de um ímã, campo magnético gerado por uma corrente elétrica, indução magnética, fenômenos eletromagnéticos, MRU, MRUV, movimento de queda livre, força de atrito, leis de Newton, MCU, trabalho, energia mecânica, conservação de energia, looping, conservação da quantidade de movimento, colisão inelástica e elástica, projétil, quantidade de movimento angular, momento de inércia, pêndulo, conforto térmico, cubo de Leslie, radiação do corpo negro, equilíbrio térmico, transformação isotérmica, ondas em superfície líquida, velocidade de propagação da onda, reflexão, refração e difração de ondas, onda estacionária em uma mola, expressão de Taylor, ondas em uma corda, som, ressonância, interferência, batimento, efeito Doppler, fontes sonoras, ruído, qualidades fisiológicas do som, reverberação do som, tubo sonoro aberto e fechado, comprimento de onda, cores, espectro contínuo da luz, rede de difração, espalhamento Rayleigh, visão, superfícies equipotenciais, gaiola de Faraday, linhas de força, circuito CC, diferença de potencial, corrente elétrica, lei de Ohm, resistor não ôhmico, lei das malhas e dos nós de Kirchhoff, associações de capacitores, diodo, carga e descarga de um capacitor, circuito RC, experimento de Oersted, transformador elétrico, lei de Faraday, lei de Lenz, lei de

Foucault, freio magnético, difração da luz por orifícios e fendas, polarização da luz, efeito fotoelétrico, raios espectrais do Hidrogênio, do Hélio, do Mercúrio, do Nitrogênio, do Oxigênio, equi

Áreas de Conhecimento

Física - Ciências e Matemática Fundamental

Nível de Ensino

Graduação

Principais Experimentos

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

Influência da cor do revestimento da superfície no conforto térmico, multímetro. - 1093.114_1

A influência do revestimento da superfície no conforto térmico, cubo de Leslie, multímetro. - 1121.018_1

Radiação do corpo negro com o cubo de Leslie. - 1121.020_1

O equilíbrio térmico. - 1052.003K2

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

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

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

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

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

A Lei de Faraday, a lei de Lenz e a lei de Foucault, o freio magnético. - 1082.178

A medida do comprimento de onda das raios espectrais do Mercúrio utilizando barramento com escalas e sapatas altas. - 1062.004T2_HG

Física - Óptica - Reflexão

Os princípios da óptica geométrica. - 1062.004S01

Física - Óptica - Sistemas Refletores

A reflexão no espelho plano. - 1062.004S03

A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo. - 1062.004S05

A reflexão total, fibras ópticas. - 1062.004S12

Física - Óptica - Instrumentos Ópticos

Uma aplicação das reflexões múltiplas entre espelhos planos. - 1062.004S04

A relação entre o objeto, a lente e a imagem gerada pela lente. - 1062.004S09

Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes. - 1062.004S10

Física - Óptica - Refração

A refração da luz e suas leis, os diopetros. - 1062.004S06

A reflexão total, fibras ópticas. - 1062.004S12

A refração e a dispersão da luz em prismas ópticos de 90 e de 60 graus. - 1062.004S07

Física - Óptica - Lentes Esféricas

As lentes esféricas e suas principais características. - 1062.004S08

Física - Ondulatória - Ondas

Principais características das ondas em uma mola. - 1072.011

A onda estacionária em uma mola. - 1072.011_2

Velocidade de propagação de um pulso em uma mola, com multicronômetro. - 1072.011B

Ondas estacionárias em molas helicoidais, com tensiômetro. - 1072.032E_7

A expressão de Taylor aplicada a uma corda vibrante, com tensiômetro. - 1072.032E_4

A expressão de Taylor em cordas vibrantes de densidades lineares diferentes, com tensiômetro. - 1072.032E_5

A ressonância em tubos sonoros abertos. - 1072.074B

A determinação da velocidade do som utilizando um tubo sonoro fechado. - 1072.078B

Difração da luz por rede de difração com constante de rede $8,33 \times 10^{-5}$ m. - 1062.004D1

Física - Ondulatória - Fenômenos Ondulatórios

Difração do laser por rede de difração, constante de rede $1,00 \times 10^{-6}$ m. - 1062.003M1

A medida do comprimento de onda médio das cores do espectro contínuo da luz, interferência. - 1062.004S11

A medida do comprimento de onda médio das cores do espectro contínuo da luz, interferência. - 1062.004Q

O espalhamento Rayleigh. - 1062.003N2

Difração da luz por orifícios e fendas. - 1062.003D

Comparando a polarização entre o laser de diodo e a luz policromática. - 1062.003N

A medida do comprimento de onda das raias espectrais do Hidrogênio utilizando barramento com escalas e sapatas altas. - 1062.004T2_H

A medida do comprimento de onda das raias espectrais do Hélio utilizando barramento com escalas e sapatas altas. - 1062.004T2_HE

A medida do comprimento de onda das raias espectrais do Nitrogênio utilizando barramento com escalas e sapatas altas. - 1062.004T2_N

A medida do comprimento de onda das raias espectrais do Oxigênio utilizando barramento com escalas e sapatas altas. - 1062.004T2_O

Física - Ondulatória - Movimentos Periódicos

O MCU, movimento circunferencial uniforme. - 1032.060_1

A força centrípeta num MCU com sensor e multicronômetro. - 1032.060C1

A força centrípeta em função da velocidade angular com sensor e multicronômetro. - 1032.060C2

A força centrípeta em função da frequência com sensor e multicronômetro. - 1032.060C3

A força centrípeta em função da massa com sensor e multicronômetro. - 1032.060C4

A força centrípeta em função do raio, quando constante a massa do móvel em MCU. - 1032.060C5

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

As fontes sonoras, som, ruído e qualidades fisiológicas do som. - 1072.067B

A reverberação do som. - 1072.069B

O batimento sonoro. - 1072.072B

A ressonância em tubos sonoros abertos. - 1072.074B

A determinação da velocidade do som utilizando um tubo sonoro fechado. - 1072.078B

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletrostática

O princípio do funcionamento do eletroscópio de folhas e a distribuição de cargas num condutor. - 1082.004

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 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 - Eletrodinâmica

Experimento lúdico: Acendendo uma lâmpada fluorescente. - 1082.026

Descarga em gases sob pressão atmosférica. - 1082.012

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

A associação de lâmpadas em série. - 1082.044_D

As associações de lâmpadas em paralelo. - 1082.044_D1

A medida da resistência interna de um voltímetro - 1082.053A

A medida da resistência elétrica interna de um amperímetro. - 1082.054A

A associação de resistores em série. - 1082.076_D

A associação de resistores em paralelo. - 1082.076_D1

O potenciômetro como divisor de tensão. - 1082.076_D2

A associação mista de resistores. - 1082.076_D3

A corrente elétrica pode circular pelo corpo humano. - 1082.055_M

O transistor operando como chave. - 1082.055_K

O transistor operando como chave de efeito retardado. - 1082.055_L

O circuito chave de chapa dupla ou circuito flip-flop. - 1082.055_P

A porta lógica E (AND). - 1082.055_Q

A porta lógica OU (OR). - 1082.055_R

A porta lógica NÃO E (NAND). - 1082.055_S

A porta lógica NÃO OU (NOR). - 1082.055_T

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

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

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

A associação de resistores em série. - 1082.055_A

A associação de resistores em paralelo. - 1082.055_B

A associação mista de resistores. - 1082.055_C

A lei de Ohm. - 1082.055_D

A lei das malhas de Kirchhoff. - 1082.055_E

A lei dos nós de Kirchhoff. - 1082.055_F

Associações série e paralelo de capacitores. - 1082.055_G

A função do diodo no circuito. - 1082.055_H

A carga e a descarga de um capacitor. - 1082.055_J

A resistência elétrica, lei de Ohm. - 1082.056A_2

A identificação de um resistor não ôhmico. - 1082.064A_2

O equivalente de uma associação em série de capacitores. - 1082.076_E0

O equivalente de uma associação em paralelo de capacitores. - 1082.076_E1

O circuito RC, com multímetros. - 1082.076_E2

A função do diodo em um circuito. - 1082.088_D

A lei das malhas de Kirchhoff - 1082.088_E

A lei dos nós de Kirchhoff - 1082.088_E0

Medições em circuitos elétricos e potência elétrica. - 1082.092A_2

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletromagnetismo

Identificação dos pólos magnéticos e das linhas de força num objeto magnetizado. - 1082.122

O mapeamento do campo magnético de um ímã - 1082.120

O campo magnético gerado por uma corrente elétrica num condutor retilíneo - 1082.161A

O campo magnético entre dois condutores paralelos e retilíneos percorridos por corrente elétrica. - 1082.161B

O campo magnético no centro de uma espira circular percorrida por uma corrente elétrica - 1082.161C

A indução magnética no interior de um solenóide percorrido por uma corrente elétrica. - 1082.161D

Fenômenos eletromagnéticos e indução eletromagnética. - 1082.128A

O experimento de Oersted e o eletromagnetismo - 1082.127

O eletromagnetismo, sentido do campo magnético ao redor de cargas em movimento, Oersted - 1082.127A

O transformador elétrico elevador e abaixador de tensão - 1082.161E1

Fenômenos eletromagnéticos. - 1082.161E2

Física - Mecânica - Cinemática

O MRUV e suas características. - 1032.006_D

O encontro de dois móveis em MRU com sentidos opostos, sobre a mesma trajetória. - 1032.005C1

O movimento de queda livre com corpo de prova de 10 intervalos diferentes. - 1032.010K4

O MCU, movimento circular uniforme. - 1032.060_1

O princípio da conservação da energia mecânica. - 1032.010K3_1

Física - Mecânica - Dinâmica

A determinação dos coeficientes de atrito estático e de atrito cinético de deslizamento. - 1032.048

A lei fundamental da dinâmica, segunda lei de Newton, multicronômetro. - 1032.079_A1

Discutindo energia no movimento de looping - 1032.111

A conservação da quantidade de movimento numa colisão inelástica, multicronômetro. - 1032.077_A1

A conservação da quantidade de movimento numa colisão elástica, multicronômetro. - 1032.078_A1

A determinação da velocidade inicial de um projétil, considerando a quantidade de movimento linear. - 1032.065A

A velocidade inicial de um projétil considerando a quantidade de movimento angular. - 1032.065B

Determinação do momento de inércia pelo período de oscilação do pêndulo balístico. - 1032.065C

A força centrípeta num MCU com sensor e multicronômetro. - 1032.060C1

A força centrípeta em função da velocidade angular com sensor e multicronômetro. - 1032.060C2

A força centrípeta em função da frequência com sensor e multicronômetro. - 1032.060C3

A força centrípeta em função da massa com sensor e multicronômetro. - 1032.060C4

A força centrípeta em função do raio, quando constante a massa do móvel em MCU. - 1032.060C5

O centro de oscilação do pêndulo físico em forma de barra. - 1032.013_A

O centro de oscilação do pêndulo físico em forma de placa retangular. - 1032.013_B

O centro de oscilação do pêndulo em forma de placa circular. - 1032.013_C

Física - Mecânica - Estática

O trabalho e a energia mecânica num sistema massa e mola helicoidal. - 1032.056AF

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

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 Lei de Hooke, a constante elástica de uma mola helicoidal. - 1032.052AF

A Lei de Hooke, a constante elástica numa associação de 2 molas helicoidais em série. - 1032.052AF_1

A Lei de Hooke, a constante elástica numa associação de 2 molas helicoidais em paralelo. - 1032.052AF_2

Física - Termofísica - Termometria

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

Física - Moderna - Mecânica Quântica

O efeito fotoelétrico e o filtro ultravioleta. - 1062.008A

Instruções Diversas

A corrente elétrica pode circular pelo corpo humano. - 1082.055_M
O transistor operando como chave. - 1082.055_K
O transistor operando como chave de efeito retardado. - 1082.055_L
O circuito chave de chapa dupla ou circuito flip-flop. - 1082.055_P
A porta lógica E (AND). - 1082.055_Q
A porta lógica OU (OR). - 1082.055_R
A porta lógica NÃO E (NAND). - 1082.055_S
A porta lógica NÃO OU (NOR). - 1082.055_T
A medida da ddp entre dois pontos de um circuito CC. - 1082.053C
A medida de intensidade de corrente elétrica em circuitos de CC. - 1082.054C
A associação de resistores em série. - 1082.055_A
A associação de resistores em paralelo. - 1082.055_B
A associação mista de resistores. - 1082.055_C
A lei de Ohm. - 1082.055_D
A lei das malhas de Kirchhoff. - 1082.055_E
A lei dos nós de Kirchhoff. - 1082.055_F
Associações série e paralelo de capacitores. - 1082.055_G
A função do diodo no circuito. - 1082.055_H
A carga e a descarga de um capacitor. - 1082.055_J
Fenômenos eletromagnéticos. - 1082.161E2

Química - Química Inorgânica - Estudo dos Gases

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

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

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