



Conjunto multidisciplinar FQBM

EQ304

Função

Destinado ao estudo, laboratório multidisciplinar, experimentos multidisciplinares sobre MRU, MRUV, MHS, queda livre, trabalho, energia, conservação de energia, atrito, equilíbrio, lei de Hooke, princípio de Arquimedes, calor, temperatura, luz, espelho, reflexão, refração, prisma, associações de resistores, lei de Ohm, resistor não ôhmico, circuitos mistos, potência elétrica, circuitos AC, RC e CC, leis de Kirchhoff, campo magnético, eletroímã, transformadores, eletromagnetismo, incertezas, propriedades dos materiais, densidade, estados físicos da água, misturas, propriedades das substâncias, ácidos e bases, cinética química, eletroquímica, pilha de Daniell, estrutura atômica, funções orgânicas, solos, água, mofo, fungos, bactérias, sementes, flor, células, enzimas, visão, lentes, trigonometria, grau, radiano, quadrantes, seno, cosseno, tangente, círculo trigonométrico, função afim, coeficiente angular, função quadrática, etc. de ação: física, movimentos, variações e conservações, calor, ambiente e usos de energia, imagem, equipamentos elétricos, química, reconhecimento e caracterização das transformações químicas, constituição da matéria, química e litosfera, biologia, identidade dos seres vivos, interação entre os seres vivos, diversidade da vida, qualidade de vida, matemática, álgebra, funções, trigonometria.

Áreas de Conhecimento

Física - Química - Biologia - Matemática

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Médio

Principais Experimentos

A diferença entre o calor e a temperatura. - 1052.004C2_1

Calor e temperatura. - 1052.004C2_2

Como medir com alguns instrumentos do laboratório de Química. - 1032.003_B

Física - Mecânica - Cinemática

Referencial, posição, movimento e trajetória. - 1032.001

Quais são as características do MRU? - 1032.005B1

O encontro de dois móveis em MRU com sentidos opostos. - 1032.005C1

O MRUV e suas características. - 1032.006_D

O movimento de queda livre com corpo de prova de 10 intervalos iguais. - 1032.010K1

O princípio da conservação da energia mecânica em um cilindro que cai. - 1032.010K3_1

Física - Mecânica - Dinâmica

As forças de atrito e a primeira lei do movimento de Newton. - 1032.046

A determinação dos coeficientes de atrito estático, cinético e de deslizamento, em um plano inclinado. - 1032.048

Determinação dinâmica da constante elástica de uma mola helicoidal. - 1032.012_1

Física - Mecânica - Estática

As condições de equilíbrio de um móvel sobre um plano inclinado. - 1032.043

O trabalho e a energia em um sistema massa e mola helicoidal. - 1032.056B

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

Física - Mecânica - Hidrostática

O empuxo, uma força vertical, orientada de baixo para cima. - 1042.028B

Física - Ondulatória - Movimentos Periódicos

O MHS em um sistema massa e mola helicoidal oscilante. - 1072.008B

Determinação dinâmica do K de uma mola helicoidal, oscilador massa e mola. - 1032.012B

Física - Ondulatória - Fenômenos Ondulatórios

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

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

Física - Óptica - Reflexão

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

Física - Óptica - Sistemas Refletores

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

As lentes esféricas e suas principais características. - 1062.003E6

A imagem formada em um espelho plano e suas características. - 1062.004D

O número de imagens formadas entre dois espelhos planos com um ângulo entre si. - 1062.004E

Física - Óptica - Refração

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

Física - Óptica - Instrumentos Ópticos

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

Defeitos de visão, a correção de ametropias, hipermetropias e miopias, com lentes. - 1062.003E7

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletrodinâmica

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

As associações de lâmpadas em série e paralelo. - 1082.044A_1

A lei de Ohm. - 1082.056A_1

A identificação de um resistor não ôhmico. - 1082.064A_1

As associações de resistores em série, paralela e mista. - 1082.076A_1

O potenciômetro, um resistor variável. - 1082.084_1

A resistência oferecida por um diodo. - 1082.088A_1

Medições em circuitos mistos e potência elétrica. - 1082.092A_1

Medida da diferença de tensões elétricas entre dois pontos de um circuito AC. - 1082.129

Medidas de intensidades de corrente elétrica entre dois pontos de um circuito AC. - 1082.130

O circuito RC série, em corrente contínua. - 1082.131

A lei das malhas e a lei dos nós de Kirchhoff. - 1082.076B

A medida da ddp entre dois pontos de um circuito CC. - 1082.053_B1

A medida de intensidade de corrente elétrica em circuitos de CC. - 1082.053_B2

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletromagnetismo

As linhas de força e o campo magnético do ímã, o magnetismo. - 1082.120A

O transformador, rebaixador e elevador de tensão. - 1082.176_4

Os ímãs permanentes, ímãs temporários e o eletroímã. - 1082.140A1

Fenômenos eletromagnéticos e a indução eletromagnética. - 1082.128B

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Tecnologia e Sociedade

O efeito da luz ao incidir em uma superfície polida. - 1062.003E2_2

A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo. - 1062.003E4_2

A refração da luz e suas leis, os dioptros. - 1062.003E5_2

As propriedades gerais da matéria. - 0001.100

Os estados físicos da água. - 1052.008_A3

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Terra e Universo

As propriedades gerais da matéria. - 0001.100

Os estados físicos da água. - 1052.008_A3

Como identificar os solos humífero, arenoso e argiloso? - 0001.050

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Vida e Ambientes

O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250

A identificação de algumas sementes. - 0001.040

Como são as estruturas de uma flor? - 0001.180

Química - Química Geral - Introdução a Química

Comparando diferentes escalas de medida de volume. - 1032.003_B_1

Como comparar medidas de volume e suas incertezas através de diferentes instrumentos? - 1032.003_B_2

Química - Química Geral - Propriedades dos Materiais

As propriedades gerais da matéria. - 0001.100

Como determinar a densidade de um líquido através do picnômetro? - 1042.036_1

Como determinar a densidade de um sólido? - 1042.036_3

Os estados físicos da água. - 1052.008_A3

Como realizar a separação de misturas heterogêneas através da filtração simples? - 1212.012_1

Química - Química Geral - Interações Atômicas e Moleculares

Como relacionar as propriedades das substâncias através da condutividade elétrica? - 1222.012_A_1
Eletroquímica, a pilha de Daniell. - 1082.039

Química - Química Inorgânica - Funções Químicas Inorgânicas

Como se comportam os ácidos e as bases em relação a diferentes indicadores? - 1252.024_1

Química - Físico-química - Cinética Química

O fator concentração. - 1282.002

Química - Química Orgânica - O Carbono e seus Compostos

Construção de estruturas orgânicas tridimensionais. - 1302.001

Identificando a presença do oxigênio pela mudança de cor em compostos orgânicos. - 1302.006A

Química - Química Orgânica - Reações Orgânicas

Identificando a presença do oxigênio pela mudança de cor em compostos orgânicos. - 1302.006A

Álcool, absorção de água, mudança de coloração. - 1302.016A

Química - Química Orgânica - Funções Oxigenadas e Nitrogenadas

Álcool, absorção de água, mudança de coloração. - 1302.016A

Biologia - Biologia das Populações - Ecologia

Como identificar os solos húmífero, arenoso e argiloso? - 0001.050

O que sua água esconde? - 0001.362A

O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250

Onde estão as bactérias? - 1505.013A

O fungo macroscópico. - 0001.260A

Biologia - Biologia das Populações - Vida

O que sua água esconde? - 0001.362A

Biologia - Biologia das Células - Biologia Celular

Como os fungos do tipo levedura se desenvolvem no sal e no açúcar ? - 0001.256

Onde estão as bactérias? - 1505.013A

Biologia - Biologia das Células - Bioquímica

Como a catalase atua no interior de células vegetais? - 0003.015

É possível observar a ação das enzimas? - 0003.017

Como testar o pH de diferentes substâncias? - 0003.019

Biologia - Biologia dos Organismos - Botânica

A identificação de algumas sementes. - 0001.040

Biologia - Biologia dos Organismos - Saúde

Defeitos de visão, a correção de ametropias, hipermetropias e miopias, com lentes. - 1062.003E7

Biologia - Biologia dos Organismos - Anatomia e Fisiologia

Defeitos de visão, a correção de ametropias, hipermetropias e miopias, com lentes. - 1062.003E7

Matemática - Relações Matemáticas - Funções

Quais as características do gráfico da função afim? Coeficiente angular positivo. - 1400.000

Quais as características do gráfico da função afim? Coeficiente angular negativo. - 1400.000A

Quais as características da função quadrática? - 1400.102

O seno no círculo trigonométrico, função senoidal, com painel. - 1072.006_B

O cosseno no círculo trigonométrico, com painel. - 1072.006_C

A tangente no círculo trigonométrico, com painel. - 1072.006_D

Matemática - Álgebra - Trigonometria

O grau, o radiano, os quadrantes e suas conversões, com painel. - 1072.006_A

O seno no círculo trigonométrico, função senoidal, com painel. - 1072.006_B

O cosseno no círculo trigonométrico, com painel. - 1072.006_C

A tangente no círculo trigonométrico, com painel. - 1072.006_D

A relação fundamental da trigonometria no círculo trigonométrico, com painel. - 1072.006_E

Energias Renováveis - Grandezas e Medidas

O grau, o radiano, os quadrantes e suas conversões, com painel. - 1072.006_A

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

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