Conjunto mestre multidisciplinar FQBM

EQ304C

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, área, volume externo e interno, cubo, prisma, polígono, perímetro, trigonometria, grau, radiano, quadrantes, seno, cosseno, tangente, círculo trigonométrico, função afim, coeficiente angular, função quadrática, etc.

Áreas de Conhecimento

Física - Química - Biologia - Matemática

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

Principais Experimentos

A diferença entre o calor e a temperatura. - 1052.004C2_1
Calor e temperatura. - 1052.004C2_2T
Como medir com alguns instrumentos do laboratório de Química. - 1032.003_B
Determinar a densidade de um líquido através do picnômetro e termômetro digital. - 1042.036_11
Determinar a densidade de um sólido através do picnômetro e termômetro digital. - 1042.036_31
Os estados físicos da água. - 1052.008_A3A
A distribuição eletrônica dos elementos químicos, usando o quadro. - 1232.035Q
A distribuição eletrônica dos elementos químicos, usando a tábua. - 1232.035T
Cruzamentos genéticos, utilizando quadro de Punnett. - 1505.121
Cruzamentos genéticos, utilizando tábua com quadro de Punnett. - 1505.121T

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 cilíndro 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

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Terra e Universo
As propriedades gerais da matéria. - 0001.100
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 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 humífero, arenoso e argiloso? - 0001.050
O que sua água esconde? - 0001.362A
O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250
O fungo macroscópico. - 0001.260A
Onde estão as bactérias? - 1505.013A

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

Biologia - Biologia dos Organismos - Zoologia
Como manusear o bisturi. - 1998.302

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