



Conjunto de física óptica

EQ321D

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório e realização de experimentos de luz sobre: Luz e óptica, princípios da óptica geométrica, meios transparente, homogêneo e isotrópico, os três princípios da óptica geométrica, reflexão em espelho, ângulo de reflexão, primeira e segunda leis da reflexão, ângulo de giro do raio refletido, imagem formada num espelho plano e suas características, número de imagens formada entre dois espelhos planos com um ângulo entre si, observando e preenchendo tabela de dados, equação do número de imagens entre espelhos planos, reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo, espelho esférico, foco e distância focal do espelho côncavo, eixo principal nos espelhos esféricos, três raios principais no espelho esférico côncavo, cáustica num espelho esférico côncavo, raios principais do espelho convexo, foco e distância focal do espelho convexo, refração da luz e suas leis, lentes e dioptrias, raio incidente e raio refratado, ângulo de incidência e ângulo de refração, primeira lei da refração, segunda lei da refração, refração da luz ao passar de um meio menos denso para um mais denso, índice de refração do acrílico, ângulo crítico, ângulo limite de refração, reflexão total, reflexão total, lei de Gauss, relação entre o objeto, lente e a imagem, referencial gaussiano, abscissas do objeto e da imagem, ordenadas do objeto e da imagem, equação de Gauss ou equação dos pontos conjugados, aumento linear transversal (ampliação), classificação da imagem formada pela lente em função do sinal do aumento linear, sombra, nublada e penumbra, linear, decomposição da luz branca, espectro da luz branca, espectros contínuo, comprimento de

onda, difração da luz, espectros contínuo, espectro discreto, interferência, comprimento de onda, fendas duplas, fendas em série, redes de difração, etc.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

Principais Experimentos

A luz, óptica geométrica, os princípios da propagação retilínea e da independência dos raios de luz. - 1062.003P1

Os princípios da óptica geométrica, luz branca. - 1062.004A2

A reflexão da luz em um espelho plano e as leis da reflexão. - 1062.003P2

As leis da reflexão no espelho plano. - 1062.004C2

A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo. - 1062.003P3

A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo, luz branca. - 1062.004G2

A refração da luz e suas leis, dioptrios. - 1062.003P4

A refração da luz e suas leis, dioptrios. - 1062.004H2

A lei de Gauss, relação entre o objeto, lente e a imagem. - 1062.004L2

Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes, com lanterna laser, um feixe. - 1062.002K3

A refração e a dispersão da luz decomposição da luz em prisma óptico de 60 graus. - 1062.004H3

Desvio lateral da luz em lâminas de faces paralelas. - 1062.004H4

Observando o fenômeno da polarização da luz, lei de Malus. - 1062.004H5

Determinando o comprimento de onda médio das cores do espectro contínuo da luz branca. - 1062.004H6

A composição de cores derivadas por superposição luminosa. - 1062.004H7

A lupa, um instrumento óptico. - 1062.004H8A

O microscópio óptico, um instrumento óptico. - 1062.004H8B

A luneta astronômica, um instrumento óptico. - 1062.004H8C

Difração da luz por orifícios e fendas. - 1062.003D2

Difração do laser por rede de difração, constante de rede $1,00 \times 10^{-3}$ m - 1062.003M3

Difração do laser por redes de difração, constante de rede $8,33 \times 10^{-3}$ m - 1062.003M4

Física - Óptica - Sistemas Refletores

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

cidepedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

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