Conjunto difração discreta e contínua da luz e comprimento de onda

EQ262G

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Física moderna. Ondulatória. Luz e óptica. Difração da luz por orifícios e fendas. O ponto central e o máximo central. Determinando o comprimento de onda da luz. O comportamento da luz ao passar por um orifício. O comportamento da luz ao passar por três pares diferentes de fendas duplas. O comportamento da luz ao passar por três conjuntos com números diferentes de fendas de mesma largura. Utilizando um orifício de diâmetro conhecido para determinar o comprimento de onda do laser. O ângulo de difração. A função de Bessel e equação para encontrar o comprimento de onda do laser. Difração do laser por rede de difração, constante de rede 1,00 x 10-6 m. A difração e o princípio de Huygens. A interferência luminosa, o experimento da dupla fenda de Young. O ponto central e o máximo central. Os pontos de interferências construtivas. Determinando do comprimento de onda do laser conhecendo a constante de rede. Difração do laser por redes de difração, constante de rede 8,33 x 10-5 m. Determinando o comprimento de onda médio das cores do espectro contínuo da luz branca. A difração da luz e o princípio de Huygens. O que é uma rede de difração. A figura de difração final (espectro da luz). Determinando o comprimento de onda médio da faixa de cor vermelha do espectro da luz branca. Determinando o comprimento de onda médio de outra cor do espectro contínuo da luz branca. A interferência luminosa, o experimento da dupla fenda de Young, a natureza ondulatória da luz, etc.

Áreas de Conhecimento

Nível de Ensino

Ensino Médio

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

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