



## Banco óptico plano, com sapatas e duplo feixe

EQ045A3

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física, ciência da natureza, sobre: Ciências da natureza. Luz e óptica. Os princípios da óptica geométrica. Meio transparente à luz. Meio translúcido à luz. Meio opaco à luz. Meio homogêneo à luz. Meio isotrópico. O primeiro princípio da ótica geométrica. O segundo princípio da ótica geométrica. O terceiro princípio da ótica geométrica, princípio da reversibilidade dos raios de luz. A reflexão da luz num espelho plano e as leis da reflexão. O ângulo de incidência e o ângulo de reflexão. A primeira lei da reflexão. A segunda lei da reflexão. O ângulo de giro do raio refletido. Reflexões múltiplas entre espelhos planos, uma aplicação em sinalização. A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo. Espelho esférico. Vértice, foco, distância focal e centro de curvatura do espelho. Eixo principal, eixos secundários, ângulo de abertura e abertura real do espelho esférico. Os três raios principais do espelho côncavo e suas características. Os três raios principais do espelho convexo e suas características. A refração da luz e suas leis, os dioptros. O raio incidente e o raio refratado. A primeira lei da refração. A segunda lei da refração. O ângulo crítico, ângulo limite de refração e a reflexão total. A reflexão total. O ângulo de Brewster. Lei de Brewster. As lentes esféricas e suas principais características. As lentes convergentes esféricas. As lentes divergentes esféricas. A lente esférica e sua vergência, convergência ou dioptria. Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes. Alguns erros de refração que o olho humano pode apresentar, defeitos de visão. A ametropia. A hipermetropia, ou hiperopia. A miopia. A refração em prisma óptico de 90 graus, etc.

## Áreas de Conhecimento

Física - Ciências e Matemática Fundamental - Cidepe STHEAM

## Nível de Ensino

Ensino Médio - Ensino Fundamental

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

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