



Banco óptico plano, con zapatos, doble viga.

EQ045A3

### **Función**

Destinado al estudio experimental, laboratorio de física y realización de experimentos en física, ciencias naturales, sobre: ¿¿Ciencias naturales. Luz y óptica. Los principios de la óptica geométrica. Medio transparente a la luz. Medio traslúcido a la luz. Algo opaco a la luz. Medio homogéneo a la luz. Medio isotrópico. El primer principio de la óptica geométrica. El segundo principio de la óptica geométrica. El tercer principio de la óptica geométrica, el principio de reversibilidad de los rayos de luz. El reflejo de la luz en un espejo plano y las leyes de la reflexión. El ángulo de incidencia y el ángulo de reflexión. La primera ley de la reflexión. La segunda ley de la reflexión. El ángulo de rotación del rayo reflejado. Múltiples reflejos entre espejos planos, una aplicación en señalización. Reflexión en espejos esféricos cóncavos y convexos. Espejo esférico. Vértice, foco, distancia focal y centro de curvatura del espejo. Eje principal, ejes secundarios, ángulo de apertura y apertura real del espejo esférico. Los tres rayos principales del espejo cóncavo y sus características. Los tres rayos principales del espejo convexo y sus características. La refracción de la luz y sus leyes, las dioptrías. El rayo incidente y el rayo refractado. La primera ley de refracción. La segunda ley de refracción. El ángulo crítico, ángulo límite de refracción y reflexión total. Reflexión total. El ángulo de Brewster. Ley de Brewster. Lentes esféricas y sus principales características. Lentes convergentes esféricas. Lentes esféricas divergentes. La lente esférica y su vergencia, convergencia o dioptría. Defectos de visión, corrección de hipermetropía y miopía con lentes. Algunos errores de refracción que puede presentar el ojo

humano, defectos de visión. Ametropía. Hipermetropía o hipermetropía. Miopía. Refracción en prisma óptico de 90 grados, etc.

## Áreas de Conocimiento

Física - Ciencias y Matemáticas Fundamental

## Principales Experimentos

Los principios de la óptica geométrica

La reflexión de la luz en un espejo plano y las leyes de la reflexión

Una aplicación de las reflexiones múltiples entre espejos planos

La reflexión en espejos esféricos cóncavo y convexo

La refracción de la luz y sus leyes, los dioptrios

Las lentes esféricas y sus principales características

Defectos de visión, la corrección de la hipermetropía y de la miopía con lentes

La refracción en prisma óptico de 90 grados

[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