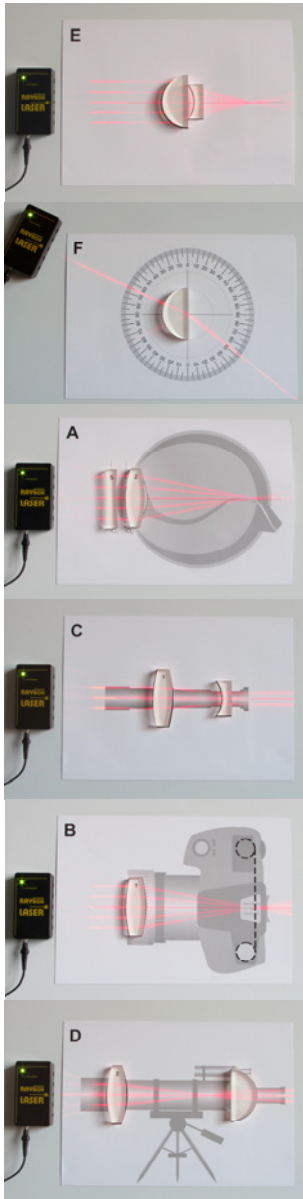


EXPERIMENTO

ÓPTICA GEOMÉTRICA

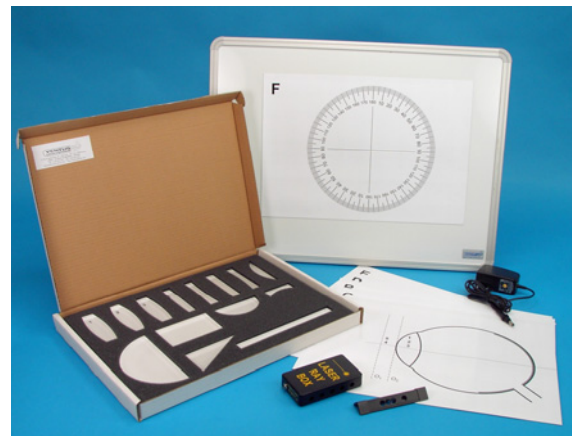
10514



Equipo Para el estudio de los principios básicos de la óptica geométrica incluida la reflexión total en la fibra óptica. Para hacer los experimentos utilizamos una caja con 5 diodos láser electrónica (1mW, 635nm) para ver perfectamente la trayectoria de los rayos incluso en ambientes con iluminación. Mediante un interruptor electrónico se pueden seleccionar de 1 a 5 rayos. Los experimentos se realizan sobre una pizarra de acero blanca donde se colocan los componentes ópticos y la caja de diodos, que son magnéticos. En dicha pizarra se pueden usar rotuladores especiales para pizarras blancas. Para ayudar a demostrar algunos de los experimentos se adjuntan unas láminas magnéticas con dibujos realizados para situar las lentes. La mayoría de los componentes ópticos tienen una base de longitud 100 mm y grosor 15 mm con lo que la visibilidad de los experimentos es óptima.

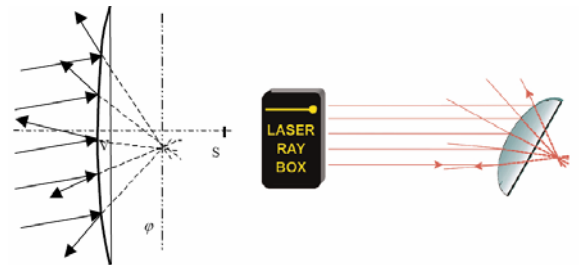
COMPONENTES:

- ◆ Caja con 5 diodos láser (1mW, 635nm)
- ◆ Componentes ópticos: lentes semiesféricas (2x), lente biconcava, lentes biconvexas (4x), lente plano convexa, espejo plano, espejo cóncavo, espejo convexo, lente rectangular, prisma, guía de ondas
- ◆ Estuche conservación de plástico para componentes ópticos
- ◆ Láminas magnéticas (6x)
- ◆ Fibra óptica, 50cm
- ◆ Fuente de alimentación
- ◆ Pizarra blanca de acero con soporte (450x600mm)



EXPERIMENTOS:

- ✓ Leyes de Reflexión.
- ✓ Leyes de Refracción.
- ✓ Reflexión total.
- ✓ Determinación de distancia focal de lentes y espejos.
- ✓ Modelo de ojo humano, defectos ópticos y su corrección mediante lentes.
- ✓ Cámara fotográfica.
- ✓ Telescopio de Galileo.
- ✓ Telescopio de Képler.
- ✓ Microscopio.
- ✓ Aberración esférica.



Adicional no incluido:

14516 AMPLIACIÓN 15 COMPONENTES ÓPTICOS

Juego de 15 elementos ópticos magnéticos en estuche de plástico, ideal como ampliación para 10514.

Para ver la relación entre el índice de refracción y los elementos ópticos positivos o negativos gracias al uso de lentes de aire. Para mostrar ejemplos de elementos ópticos técnicos: lentes cóncavas, plano-cóncavas, convexas y plano convexas; Prismas equiláteros; Prismas de ángulo recto; Espejos; Lentes condensadoras; Separadores de haz; Periscopios.

