

Óptica



1. Definir y/o dibujar un diagrama de lo siguiente:
 - a. Longitud focal
 - b. Lente positivo
 - c. Lente negativo
 - d. Dos tipos de distorsión
 - e. Color longitudinal
 - f. Color lateral
 - g. Aberración esférica
 - h. Lente acromática
 - i. Refracción de la luz
2. Explicar cómo se comporta la luz cuando choca o atraviesa agua, aceite, feldespato y un espejo.
3. Nombrar y dibujar diagramas de tres clases de lentes positivas y tres de lentes negativos.
4. ¿Cuál debe ser la mínima distancia de la fuente de luz de un lente cuando se prueba la longitud focal?
5. Encontrar la longitud focal de al menos cuatro lentes, uno debe ser una lente negativa.
6. Explicar por medio de un diagrama por qué una imagen positiva de un lente hace que una imagen se vea invertida.
7. Mostrar con diagramas cómo funciona un prisma. Mencionar los ángulos que los colores aparecen y desaparecen.
8. Mostrar y demostrar lo que ocurre cuando la luz golpea en un vidrio de un solo sentido (opaco o semitransparente).
9. Construir un instrumento óptico usando espejos o lentes, como un periscopio, una diapositiva o proyector de opacos o un simple telescopio.
10. Explicar qué se entiende por el término 6x35 y 7x50 tal como se aplica a los prismáticos/binoculares.
11. Definir el término "f / parada", tal como se utiliza en relación con las cámaras. ¿Qué significa que un lente es rápido o lento? Un F/8.5 es un lente más rápido o más lento que un lente f / 8?

Nivel de destreza 2

Especialidad original 1962