

Nombre _____

Óptica



1. Definir y/o dibujar un diagrama de lo siguiente:

Longitud focal _____

Lente positivo _____

Lente negativo _____

Dos clases de distorsión _____

Nombre

Color longitudinal

Color lateral

Aberración esférica

Lente acromática

Nombre _____

Refracción de la luz _____

2. Explicar cómo se comporta la luz cuando choca o atraviesa agua, aceite, feldespató y un espejo.

Agua _____

Aceite _____

Feldespató _____

Un espejo _____

3. Nombrar y dibujar diagramas de 3 clases de lentes positivas y 3 de lentes negativos.

Positivas

1. _____ 2. _____ 3. _____

Negativos

1. _____ 2. _____ 3. _____

4. ¿Cuál debe ser la mínima distancia de la fuente de luz de un lente cuando se prueba la longitud focal?

Nombre

5. Encontrar la longitud focal de al menos 4 lentes, uno debe ser una lente negativa.

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 3. _____ |
| 2. _____ | 4. _____ |

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 diagrama cómo funciona un prisma. Mencionar los ángulos que los colores aparecen y desaparecen.

8. 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.

Nombre

10. Explicar qué 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?

Fecha completada: _____

Instructor/asesor: _____