



REQUISITOS:

- 1 Definir y dibujar un diagrama de lo siguiente:
 - a. Longitud focal
 - b. Aberración de lentes positivas
 - c. Lentes negativas
 - d. Dos clases de distorsión
 - e. Aberración cromática
 - f. Aberración esférica
 - g. Lentes acromáticas
 - h. Refracción de la luz.
- 2 Explique la conducta de la luz cuando atraviesa agua, aceite, feldespato o choca contra un espejo.
- 3 Nombre tres clases de lentes positivas y tres de lentes negativas, y haga diagramas de cada una de ellas.
- 4 ¿Cuál es la distancia mínima a que debe estar ubicada la luz con respecto a la lente cuando se calcula la longitud focal?
- 5 Determine la longitud focal de por lo menos cuatro lentes, una de las cuales debe ser negativa.
- 6 Explique mediante un diagrama porque la imagen que proyecta una lente positiva aparece invertida.
- 7 Explique mediante diagramas como obra un prisma. Establezca los ángulos de aparición y desaparición de colores.
- 8 Explique y demuestre que ocurre cuando la luz choca con un vidrio opaco o semitransparente.
- 9 Construya un instrumento óptico usando espejos y lentes, como por ejemplo: un periscopio, un proyector de diapositivas o un telescopio sencillo.
- 10 Explique que quieren decir las cifras 6×53 y 7×50 cuando se las aplica a binoculares
- 11 Defina el término “f-number” cuando se lo usa con respecto a cámaras fotográficas. ¿Cuál de las dos es más rápida: una lente 8,5 u otra f8?