

0503 Hipermetropía

Ejercicio

- Estudia cómo se puede corregir la hipermetropía.

Aparatos

del SEA de Óptica

- 1 Lámpara óptica
- 1 Banco óptico
- 1 Lente, $f = +50$ mm
- 1 Lente, $f = +100$ mm
- 1 Soporte de diafragmas
- 1 Diafragma en F
- 1 Mesa inclinada y pantalla

Observación: Para poder observar objetos que se encuentren en las cercanías, la distancia focal de la lente ocular debe ser lo suficientemente corta (observa O501). Con un ojo hipermetrope esto no se puede lograr, porque p. ej. el globo acular es muy corto o el músculo ciliar del ojo, el cual está encargado de ajustar la curvatura del lente, en muchas personas con la edad se debilita. El ojo ve borrosamente los objetos cercanos. Esto se puede corregir por medio de una lente convergente como ayuda para la visión.

Montaje y realización

- 1) Coloca el banco óptico frente a ti, de tal forma que la marca 0-cm se encuentre hacia la derecha y realiza el montaje de acuerdo con la Fig. 1.
- 2) Conecta la lámpara óptica con la fuente de alimentación enchufable.
- 3) Desplaza la pantalla hasta que se reconozca sobre ella una imagen nítida del diafragma en F.
- 4) Cambia ahora la lente ($f = +50$ mm) por la lente ($f = +100$ mm), observa la imagen en la pantalla y anota tu observación.
- 5) Mantén ahora la lente convergente ($f = +50$ mm) estando de cabeza, directamente enfrente de la lente ($f = +100$ mm), observa la imagen en la pantalla y anota tu observación (observa la Fig. 2).

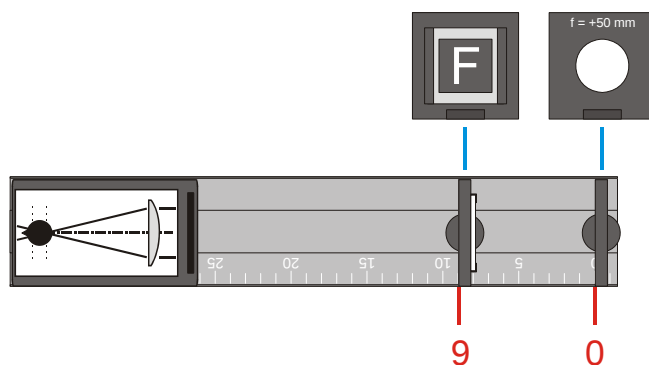


Fig. 1

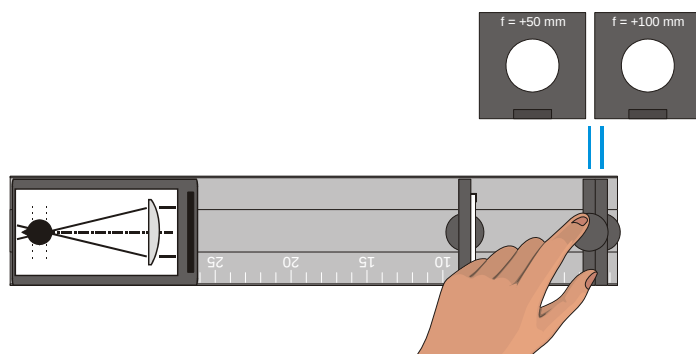


Fig. 2

Evaluaciones

Observaciones:

Completa el siguiente texto:

- 1) La hipermetropía se puede corregir con unas gafas que lleven .
- 2) Por medio de la la distancia focal y así también se pueden proyectar sobre la retina objetos que se encuentre en la cercanía.