

### **Polarización (Valor 50%)**

Modele numéricamente un polarizador circular:

([https://en.wikipedia.org/wiki/Polarizer#Circular\\_polarizers](https://en.wikipedia.org/wiki/Polarizer#Circular_polarizers)).

La iluminación de entrada debe ser luz no polarizada. Considere la generación de frentes de onda circularmente polarizados tanto a la derecha como a la izquierda. Cuantifique el grado de polarización de los haces de salida y valide que efectivamente están polarizados circularmente.

### **Óptica de rayos (Valor 50%)**

Implemente un modelo simplista de trazado de rayos de un telescopio por refracción Kepleriano:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Refracting\\_telescope](https://en.wikipedia.org/wiki/Refracting_telescope)

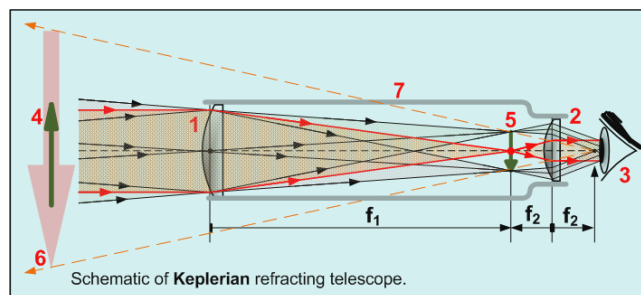


Fig. 1. Óptica de un telescopio Kepleriano.

Usted es libre de modelar las lentes como considere (aperturas, distancias), sin embargo, debe construir un sistema que genere una imagen virtual magnificada (elemento 6 en Fig. 1) de un objeto (elemento 4 en Fig. 1).