



Auxiliar 16

31 de mayo de 2023

- P1.** [E36.23 Sears & Zemansky 13 Ed] Se produce un patrón de interferencia mediante luz de una fuente distante, cuya longitud de onda es de 580 nm, que incide sobre dos ranuras paralelas idénticas separadas por una distancia (entre centros) de 0.53 mm.
- a) Si las ranuras son muy angostas, ¿cuál sería la posición angular de los máximos de interferencia de primero y de segundo órdenes de dos ranuras?
 - b) Las ranuras tienen 0.32 mm de ancho. En términos de la intensidad I_0 en el centro del máximo central, ¿cuál es la intensidad en cada una de las posiciones angulares del inciso a)?
- P2.** Considere un experimento de doble rendija. Sea d la separación entre las rendijas. Sea w el ancho de cada rendija. Si la separación d es el doble del ancho w , ¿cuántas franjas de interferencia hay en el máximo central de difracción?