TALLER DE FÍSICA GRADO UNDÉCIMO PROF. JESÚS ALBERTO RIVERA

TERCER PERIODO ALUMNO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

$n\_{1/2}=\frac{C}{v\_{1/2} } \frac{sen i}{sen r} = \frac{n\_{2}}{n\_{1}}= \frac{v\_{1}}{v\_{2}} \frac{1}{di}+ \frac{1}{do} =\pm \frac{1}{f} \frac{to}{ti}= \pm \frac{do}{di} $

1. Teniendo en cuenta tu tarea sobre la tabla de índices de refracción determina la velocidad de la luz en: el agua, el alcohol etílico, la glicerina, el diamante, el vidrio común y el hielo.
2. Un rayo de luz desde el aire incide sobre un estanque de agua con un ángulo de 40º. ¿Cuál es el ángulo de refracción en el agua?
3. Un rayo de luz que se propaga en el aire entra en una capa de éter que se ha derramado sobre el agua, si incide con un ángulo de 45º sobre el agua. Determine el ángulo de incidencia del rayo en el éter y el ángulo de refracción del rayo en el agua.
4. Una capa de aceite (n=1.45) flota sobre el agua (n=1.33).Un rayo de luz penetra dentro del aceite con una ángulo incidente de 40°.Encuéntrese el ángulo que el rayo hace en el agua.
5. La llama de una vela se encuentra a 35 cm de un espejo esférico cóncavo de radio 60 cm. Calcule las características de la imagen, el tamaño, la amplificación y la posición de la imagen.
6. Un objeto está colocado a 50 cm de un espejo esférico convergente que tiene 40 cm de radio. ¿Cuáles son la distancia de la imagen y la amplificación.
7. Un objeto de 80 mm de altura se coloca a 400 mm frente a un espejo esférico divergente cuyo radio es de -600 mm. Determine la naturaleza, el tamaño y la ubicación de la imagen.
8. Complete la siguiente tabla (unidades dada en cm) y haga los respectivos procedimiento en todos los problemas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f | 30 | -20 |  | 40 |  |  |  |
| do | 40 | 10 | 30 |  | 6 | 8 | 10 |
| di |  |  |  | -20 |  | 16 | -20 |
| to | 1 | 2 | 4 | 4 | 8 |  | 4 |
| ti |  |  | 8 |  | 2 | 1 |  |
| CaracterísticasDe la imagen |  |  |  |  |  |  |  |