



Unidad 5. Óptica.

Tema 5.3 Difracción.

Ejercicio 5.3.1 Difracción.

Objetivo

Lograr que el estudiante investigue y desarrolle habilidades de solución de problemas sobre difracción.

Instrucciones

Investigue y resuelva el siguiente problema:

Considere una red de difracción que presenta 90,000 líneas, las cuales se encuentran uniformemente distribuidas sobre una línea de longitud de una pulgada. La luz es de color amarilla proveniente de una lámpara de sodio. Esta luz está formada por dos líneas muy cercanas entre sí de longitudes de onda de 589.2 y 589.7 [nm].

Determine en qué ángulo se formará el máximo de primer orden para la primera de estas longitudes.

Documente la solución y sus conclusiones en su cuaderno de trabajo. Convierta la tarea a un archivo en formato PDF

Presentación 5.3.1 Difracción

Objetivo

Lograr que el estudiante investigue y desarrolle habilidades de análisis y síntesis de información.

Instrucciones

De acuerdo al formato de la asignatura de presentaciones, efectuar una búsqueda de información sobre los acontecimientos más relevantes relacionados con el fenómeno de difracción.

Una vez realizado el trabajo, convertir el documento a formato PDF ya que posteriormente se anexará el archivo al documento único de tareas.



Unidad 5. Óptica.

Tema 5.4 Interferencia.

Análisis de video 5.4.1 Interferencia de la luz.

Objetivo

Lograr que el estudiante desarrolle su capacidad de reflexión y análisis sobre la interferencia óptica.

Instrucciones:

Descargar el video sobre la interferencia de la luz:

<https://www.youtube.com/watch?v=B4f3mBu8g6A>

En su cuaderno de trabajo, desarrolle una síntesis sobre la información que se presenta en el video. Una vez realizada la síntesis, escanee su cuaderno y convierta la tarea a un documento en formato PDF, ya que posteriormente se anexará al documento único de tareas.

Lectura 5.4.1. Lectura especializada.

Objetivo

Lograr que el estudiante desarrolle capacidades de análisis y síntesis de una lectura especializada sobre la interferencia de la luz.

Instrucciones

Descargue de internet el documento que se encuentra en el siguiente vínculo:

<https://www.utm.mx/~labfis/practicas/InterferenciaDeluz.pdf>

Lea la información que se presenta y efectúe en su cuaderno de trabajo una síntesis y sus conclusiones. Una vez realizada la tarea, escanee y convierta a un archivo PDF ya que posteriormente se anexará el archivo a un único documento de tareas.

Subir a la plataforma digital las tareas en un único documento en formato pdf antes del 09/12/2022, designando el nombre de la tarea como: "TareaSemana15" seguido de un guion medio sin espacios y el primer nombre y primer apellido del estudiante. **Ejemplo: TareaSemana15-EmilioVargas.pdf**