

4o examen de Estática y Dinámica, diciembre de 2020

Contestar a cada pregunta con un texto de no más de 10 líneas, añadiendo dibujos, esquemas, u otras representaciones graficas hechas a manos en caso de que sea necesario. Resolver con detalle DE MANERA INDIVIDUAL. En caso de detectar plagios el examen se cancelará automáticamente (calificado con cero). Al detectarse plagios internos (exámenes con resoluciones idénticas o casi idénticas) se dividirá la calificación entre los estudiantes (por ejemplo, si son 2 estudiantes y saca 10, cada quien recibirá un 5). Cada ejercicio deberá de ser resuelto con una discusión del procedimiento y de los resultados. Devolver el examen resuelto antes del mediodía del viernes 11 de diciembre SOLO a la dirección email marco.atzori@uaslp.mx. Colocar las hojas escaneadas en dirección vertical. No se aceptarán archivos de tamaño exagerado. Indicar el nombre completo con apellido paterno primero, y número de registro de estudiante de la UASLP. Entregar en el orden presentado en el texto.

1) Convertir las siguientes temperaturas:

50 grados Celsius en grados Fahrenheit y grados Kelvin

50 grados Kelvin en grados Fahrenheit y grados Celsius

50 grados Fahrenheit en grados Kelvin y grados Celsius

2) Describir la diferencia entre temperatura y calor

3) ¿Cual es el contenido de la 1era ley de la termodinámica? Aportar al menos 3 ejemplos.

4) Identificar las diferencias entre ondas transversales y longitudinales, y aportar al menos 2 ejemplos de cada tipo de onda.

5) Definir la naturaleza física, la naturaleza matemática y la unidad de medida de los siguientes observables y comentar sus diferencias:

Fuerza electromagnética, campo eléctrico, potencial eléctrico, fuerza magnética.

Aportar al menos un ejemplo de cada tipo de fuerza

6) Explicar como se puede determinar el tipo de sustancia química a partir de la luz emitida

7) Definir y explicar la Ley de Snell de la óptica geométrica

8) Explicar con palabras sencillas que es un sistema óptico