



Banco de Preguntas de Opción Múltiple: Transferencia de Calor

Asignatura: Termodinámica Automotriz

Unidad 4: Procesos Termodinámicos y de Transferencia de Calor

Introducción

Este banco de preguntas le permitirá evaluar su comprensión de los conceptos clave relacionados con los mecanismos de transferencia de calor: conducción, convección y radiación. Seleccione la opción que considere correcta para cada pregunta.

Preguntas

- ¿Cuál es la principal diferencia entre la termodinámica y la transferencia de calor?
 - La termodinámica estudia la velocidad de transferencia, la transferencia de calor estudia la cantidad.
 - La termodinámica estudia la cantidad de calor, la transferencia de calor estudia la velocidad.**
 - La termodinámica solo aplica a gases, la transferencia de calor a sólidos.
 - No hay diferencia, son términos intercambiables.
- ¿Qué mecanismo de transferencia de calor requiere el contacto directo entre partículas?
 - Convección.
 - Radiación.
 - Conducción.**
 - Evaporación.
- La Ley de Fourier describe la transferencia de calor por:
 - Convección.
 - Radiación.
 - Conducción.**
 - Ebullición.
- En la Ley de Fourier ($Q_{cond} = -kA \frac{dT}{dx}$), ¿qué representa la variable k ?
 - El coeficiente de convección.
 - La emisividad del material.
 - La conductividad térmica.**
 - La constante de Stefan-Boltzmann.
- Un material con una alta conductividad térmica es un buen:
 - Aislante.



- b) **Conductor de calor.**
- c) Emisor de radiación.
- d) Fluido.

6. ¿Qué mecanismo de transferencia de calor implica el movimiento de un fluido (líquido o gas)?

- a) Conducción.
- b) Radiación.
- c) **Convección.**
- d) Absorción.