

Tiempo restante 1:59:58

Ocultar

Pregunta 1

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 1,00

Para que se produzca transferencia de calor por convección siempre es necesario que exista una diferencia de temperaturas entre la superficie y el fluido.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Pregunta 2

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 1,00

La conductividad térmica tiene unidades de $\frac{W}{m^2 K}$

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Pregunta 3

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 1,00

En la transmisión de calor por conducción de paredes planas en serie el calor total es la suma de los calores que atraviesan cada pared

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Pregunta 4

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 1,00

La convección forzada

Seleccione una:

- ☐ a. necesita de una fuerza motriz externa que mueva el fluido
- ☐ b. se produce por diferencia de densidad en el fluido
- ☐ c. ninguna es correcta
- ☐ d. no necesita de un fluido para transmitirse

Pregunta 5

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 1,00

La transmisión de calor por radiación

Seleccione una:

- ☐ a. es independiente de la temperatura del cuerpo emisor
- ☐ b. se produce por medio de ondas electromagnéticas
- ☐ c. no se puede producir en un fluido
- ☐ d. necesita de vacío para poder transportarse

Pregunta 6

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 2,00

Para un flujo de calor de 3 kW que es conducido a través de una sección de un material aislante con un área de su sección transversal de 16 m^2 y de espesor 2,2 mm. Si la temperatura de la superficie interna (caliente) es de 415°C y la conductividad térmica del material es de 0.2 W/m K . ¿Cuál es la temperatura en grados centígrados de la superficie externa?

Respuesta:

Pregunta 7

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 2,00

Se ha conseguido obtener que el flujo de calor a través de una determinada tabla de madera de 43,5 mm de espesor, cuyas temperaturas sobre las superficies interior (caliente) y externa (fría) son 48,7 y 29,0°C, respectivamente, es de 40 W/m².

Determinése la conductividad térmica de dicha madera en **W/m·K**.

Ponga al menos 2 cifras significativas en la respuesta

Respuesta:

Pregunta 8

Sin responder aún

Se puntúa como 0 sobre 1,00

La transmisión de calor por conducción en régimen estacionario y flujo unidireccional

Seleccione una:

- ☐ a. se rige por la ley de Fourier en que el calor que atraviesa una superficie A es proporcional al área de esa pared A, la conductividad, e inversamente proporcional al espesor de pared y a la diferencia de temperaturas
- ☐ b. se rige por la ley de Fourier en que el calor que atraviesa una superficie A es proporcional al área de esa pared A, la conductividad, al espesor de pared e inversamente proporcional a la diferencia de temperaturas
- ☐ c. se rige por la ley de Fourier en que el calor que atraviesa una superficie A es proporcional al área de esa pared A, la diferencia de temperaturas e inversamente proporcional al espesor de pared y la conductividad
- ☐ d. se rige por la ley de Fourier en que el calor que atraviesa una superficie A es proporcional al área de esa pared A, la conductividad, la diferencia de temperaturas e inversamente proporcional al espesor de pared