

Σ ejercicios propuestos

1. Un puente de acero de 100 m de largo a $8\text{ }^{\circ}\text{C}$, aumenta su temperatura a $24\text{ }^{\circ}\text{C}$. ¿Cuál será su longitud?
2. ¿Cuál es la longitud de un riel de hierro de 50 m a $40\text{ }^{\circ}\text{C}$, si desciende la temperatura a $6\text{ }^{\circ}\text{C}$? ¿Cuánto se contrajo?

Σ ejercicios propuestos

1. Una lámina de acero tiene un área de 2 m^2 a una temperatura de $8\text{ }^{\circ}\text{C}$. ¿Cuál será su área final al elevarse su temperatura a $38\text{ }^{\circ}\text{C}$?
2. A una temperatura de $33.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ un portón de hierro tiene un área de 10 m^2 . ¿Cuál será su área final al disminuir su temperatura a $9\text{ }^{\circ}\text{C}$?

Σ ejercicios propuestos

1. Un tubo de cobre tiene un volumen de 0.009 m^3 a $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ y se calienta a $200\text{ }^{\circ}\text{C}$. Calcula:
 - a) ¿Cuál es su volumen final?
 - b) ¿Cuál es su dilatación volumétrica en m^3 y en litros?
2. Una barra de aluminio tiene un volumen de 500 cm^3 a $90\text{ }^{\circ}\text{C}$. Calcula:
 - a) ¿Cuál será su volumen a $20\text{ }^{\circ}\text{C}$?
 - b) ¿Cuánto disminuyó su volumen?
3. Calcula el volumen final de 5.5 litros de glicerina si se calienta de $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Determina también la variación de su volumen en centímetros cúbicos.
4. Un tanque de hierro de 200 litros de capacidad se encuentra a $10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Si se llena totalmente de petróleo y se incrementa la temperatura de ambos hasta $38\text{ }^{\circ}\text{C}$, calcula:
 - a) ¿Cuál es la dilatación volumétrica del tanque?
 - b) ¿Cuál es la dilatación volumétrica del petróleo?
 - c) ¿Cuánto petróleo derramará en litros y en centímetros cúbicos?
5. Un gas a presión constante y a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ocupa un volumen de 25 litros. Si su temperatura se incrementa a $18\text{ }^{\circ}\text{C}$, calcula:
 - a) ¿Cuál es su volumen final?
 - b) ¿Cuál fue su dilatación volumétrica?

De acuerdo con las instrucciones de tu profesor o profesora realiza lo siguiente: