

MATERIAL DE REPASO

Tema: Calor y Temperatura

Instrucciones:

Con la intención de que repases los temas vistos en la presente unidad te invito a que primero ingreses a la siguiente liga <http://www.daypo.com/calor-temperatura.html> y resuelvas el test en línea que he preparado para ti. (Te recuerdo que toda la información está contenida en los videos localizados en esta sesión)

Segunda Parte

RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS



1. ¿Cuál será la temperatura expresada en °F del interior de un automóvil equipado con aire acondicionado si el termómetro del mismo indica 10°C ?

Datos:

Formulas:

Solución:



Expresa la temperatura de Fusión del Bromo 19°F y la de Ebullición del Bromo 140°F , en $^{\circ}\text{C}$.

Datos:

Formulas:

Solución:



2. Si la temperatura promedio del cuerpo humano es de 36°C calcula su equivalente en la escala Kelvin y Fahrenheit.

Datos:

Formulas:

Solución:



3. Un médico inglés mide la temperatura de un paciente y obtiene 104°F ; ¿Cuál será la temperatura del paciente en $^{\circ}\text{C}$?

Datos:

Formulas:

Solución:

4. Calcula el valor que falta en la siguiente tabla:

°C	°F	Descripción
100		El agua hierve
	104	Un baño caliente
36		Temperatura corporal
	86	Tiempo de playa
21		Temperatura en una habitación en una zona templada
	50	Día fresco
	32	Punto de congelación del agua
-18		Día muy frío en Chihuahua
	-40	Día extremadamente frío (¡y el mismo número en las dos escalas!)

TERCERA PARTE

1.- A una temperatura de 15°C una varilla de hierro tiene una longitud de 5 metros. ¿Cuál será su longitud al aumentar la temperatura a 25°C ?

2.- ¿Cuál es la longitud de un cable de cobre al disminuir la temperatura a 14°C , si con una temperatura de 42°C mide 416 metros?

3.- Una varilla de hierro de 6 m de longitud se encuentra a una temperatura de 10°C ¿Cuál será el alargamiento y la longitud final de la misma a 300°C ?

4.- Una barra de acero ($\alpha = 11 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$) con longitud de 230 cm y temperatura de 50°C se introduce en un horno en donde su temperatura aumenta hasta los 360°C

¿Cuál será la nueva longitud de la barra?

5. Una placa circular de aluminio ($\alpha = 22 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$) tiene un diámetro de 35cm; si su temperatura se incrementa en $200 \text{ }^\circ\text{C}$

¿Cuál será la nueva área de la placa?

**APOYATE DE TU LIBRO DE TEXTO
Y LOS VIDEOS**