

**I. Contesta cada enunciado arrastrando y soltando la respuesta que consideres correcta de las palabras del recuadro.**

RADIACION	CALOR ESPECIFICO	TERMOLOGIA	CELSIUS
SOLIDIFICACION	TERMODINAMICA	CALOR	CONDENSACION
TEMPERATURA	SISTEMA	CALOR LATENTE	CALORIMETRIA
CUBICA	CONVECCION	LEY DEL INTERCAMBIO DE CALOR	DILATACION

1. Es la rama de la física encargada del estudio de los fenómenos relacionados al calor.
2. Es una magnitud física que indica qué tan caliente o fría es una sustancia con respecto a una base o patrón.
3. Escala de temperatura que utilizamos en México.
4. Es la propagación del calor por medio de ondas electromagnéticas que son emitidas por un cuerpo en virtud de su temperatura.
5. Es la propagación de calor en los líquidos y gases mediante la circulación de las masas calientes hacia arriba y las masas frías hacia abajo
6. Es una energía en tránsito que se transfiere de los cuerpos de mayor temperatura a los de menor temperatura.
7. Los cambios de temperatura afectan el tamaño de un cuerpo, cuando un cuerpo aumenta de temperatura se dice que existe
8. Dilatación que se presenta en líquidos y sólidos (aumento de ancho, largo y alto)
9. Se define como la cantidad de calor que necesita un gramo de una sustancia para elevar su temperatura a un grado Celsius.
10. Cuando una sustancia se funde o se evapora, absorbe cierta cantidad de calor llamado.
11. Es el proceso inverso de la vaporización
12. Es el proceso inverso de la fusión.
13. Parte de la física encargada del estudio del calor y su transformación en energía.
14. "En cualquier intercambio de calor efectuado, el calor cedido es igual al absorbido. En otras palabras, el calor perdido es igual al calor ganado"
15. Parte del universo que se analiza, la cual contiene cantidades definidas de sustancias.
16. Parte de la física encargada de estudiar y medir el calor.

**II. Completa los espacios para resolver correctamente los siguientes problemas.**

1) 16 ° F a Celsius

°Fórmula	Sustitución
$C = \frac{^{\circ}\text{F} - 32}{1.8}$	$C = \frac{-}{1.8}$ $C = \frac{-}{1.8}$ $C =$

2) 30 °C a Fahrenheit

°Fórmula	Sustitución
$^{\circ}\text{F} = 1.8^{\circ}\text{C} + 32$	$^{\circ}\text{F} = 1.8 ( \quad ^{\circ}\text{C} ) + 32$ $^{\circ}\text{F} =$

3) Determina la dilatación en metros de una varilla de aluminio a una temperatura de 40°C, si a 15°C tiene una longitud de 355 cm. Considera el resultado en notación científica.  $\alpha_{\text{aluminio}} = 22.4 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$

Fórmula	Sustitución
$L_f = L_0[1 + \alpha(T_f - T_0)]$ (6 dígitos después del punto) $\Delta_L = L_f - L_0$ (notación científica)	$L_f = \quad \text{m} [1 + 22.4 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1} ( \quad ^{\circ}\text{C} - \quad ^{\circ}\text{C} )]$ $L_f = \quad \text{m}$ $\Delta_L = \quad \text{m} - 3.55 \quad \text{m}$ $\Delta_L = \quad \times 10 \quad \text{m}$

- 4) Un tubo de cobre tiene un volumen de 1.2 m<sup>3</sup> a 20°C. Si su temperatura aumenta hasta los 60°C. Calcula su volumen final y su dilatación cúbica. Considera el resultado en notación científica.  $B_{cobre} = 50.1 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Fórmula	Sustitución
$V_f = V_0[1 + B(T_f - T_0)]$ (6 dígitos después del punto)	$V_f = \quad m^3 [1 + 50.1 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1} ( \quad ^\circ\text{C} - \quad ^\circ\text{C} )]$
$\Delta V = V_f - V_0$ (notación científica)	$V_f = \quad m^3$ $\Delta V = \quad m^3 - 1.2 \quad m^3$ $\Delta L = \quad \times 10^{\quad} m^3$