

ESCUELA PREPARATORIA ANEXA A LA NORMAL NUM. 1 DE TOLUCA

FÍSICA II

BLOQUE II. TERMOLOGÍA

TEMA. CANTIDAD DE CALOR Y CALOR ESPECÍFICO.

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD DE TRABAJO: CALOR ESPECÍFICO.

INSTRUCCIONES: Resuelve los siguientes ejercicios propuestos. Recuerda llevar tu proceso de cálculo de forma sistemática. (Datos, Formula, despejes, sustituciones y resultados en las unidades correspondientes)

$$Q = cm\Delta T$$

calor  
añadido
calor  
específico
masa
cambio de  
temperatura

1. ¿Qué cantidad de calor se debe aplicar a un trozo de plomo de 850 g para que eleve su temperatura de 18 °C a 120 °C?  
Considerar el  $Ce_{Pb} = 0.0311 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$

Datos	Ecuación	Sustitución	Resultado
			_____ cal

2. ¿Qué cantidad de calor necesitan 60 g de agua para que su temperatura aumente de 25 °C a 100 °C?  
 $Ce_{H_2O} = 1.0 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$

Datos	Ecuación	Sustitución	Resultado
			_____ cal

3. Determina el calor específico de una muestra metálica de 400 g si al suministrarle 620 calorías aumentó su temperatura de 15 °C a 65 °C. Consulta la Tabla de  $Ce$  y determina qué sustancia es.

Datos	Ecuación	Sustitución	Resultado
			_____ cal/ g °C

Elemento identificado \_\_\_\_\_

4. 2 Kg de agua se enfrían de 100 °C a 15 °C. ¿Qué cantidad de calor cedieron al ambiente los 2 Kg de agua ?

Datos	Ecuación	Sustitución	Resultado
			_____ cal