

**TALLER DE FÍSICA IV PERIODO ÁREA
DE CIENCIAS NATURALES GRADO
8**

NOTA: Debe sustentar cada punto con procedimientos y ser consignados en la hoja de evaluación, puede usar calculadora, debe de ser ordenado

1. El equilibrio térmico es el estado en el que se igualan las temperaturas de dos cuerpos que inicialmente tenían diferentes temperaturas. La cantidad de calor (Q) que gana o pierde un cuerpo de masa (m) se encuentra con la fórmula:

- a) $C = M \cdot Q(T_f - T_i)$
- b) $Q = M \cdot C(T_i - T_f)$
- c) $M = Q \cdot C(T_f - T_i)$
- d) $Q = M \cdot C(T_f - T_i)$

2. Según la información anterior la unidad de calor está dada por:

- a) julios
- b) Newton
- c) kilogramos
- d) Ninguna de las anteriores

3. El agua de un recipiente varía su temperatura de 12°C a 38°C, si tiene una masa de 7.88g cuál es el calor que obtiene:

NOTA: El calor $1,000 \text{ Cal/g}^\circ$

- a) 205 cal
- b) 405 cal
- c) 305 cal
- d) 105 cal

4. Que cantidad se debe aplicar a una barra de plata de 24kg para que se eleve su temperatura de 31°C a 95°C:

NOTA: El calor $0,056 \text{ C}_e/\text{g}^\circ$

- a) 86016cal
- b) 15616cal
- c) 80166cal
- d) 16789cal

5. Hallar el calor que se debe suministrar a una sustancia de 15 kg para aumentar su temperatura de 10°C a 80°C:

NOTA: El calor $0,03 \text{ C}_e/\text{g}^\circ$

- a) 0,55 cal
- b) 33,7 cal
- c) 6,33 cal
- d) 44,67 cal

6. Hallar el calor que se debe suministrar a una sustancia de 10 g para aumentar su temperatura de 40°C a 70°C:

NOTA: El calor $\frac{1}{5} \text{ Cal/g}^\circ$

- a) 55 cal
- b) 33,7 cal
- c) 60 cal
- d) 44,67 cal

7. Calcular el calor necesario para elevar una temperatura de 50g de una sustancia desde 20°C hasta 30°C:

NOTA: El calor $\frac{1}{100} \text{ Cal/g}^\circ$

- a) 0,45cal
- b) 5,0cal
- c) 4,92cal
- d) 2,1cal

8. Calcular el calor necesario para elevar una temperatura de 20g de hierro desde 15°C hasta 100°C:

NOTA: El calor $0,113 \text{ Cal/g}^\circ$

- a) 145,45cal
- b) 192,1cal
- c) 234,6cal
- d) 270cal

9. Hallar el calor que se debe suministrar a una sustancia de 0,7 g para transformar su temperatura inicial de 20°C a 50°C:

NOTA: El calor $\frac{1}{10} \text{ Cal/g}^\circ$

- a) $\frac{45}{8} \text{ cal}$
- b) $\frac{2}{3} \text{ cal}$
- c) 3455cal
- d) 2100cal

10. Un bloque de cobre con una masa de 200g y es calentado 30C hasta 80C. Que cantidad de calor se le suministra al bloque :

NOTA: El calor $0,093C_a/g^o$

- a) 930 cal
- b) 560cal
- c) 678cal
- d) 1250cal

11. De la siguiente ecuacion al despejar m el valor obtenido es de:

$$\frac{7m - 4}{4m - 6} = \frac{2m}{m}$$

- a) M=-7
- b) M=8
- c) M=9
- d) M=5

12. De la siguiente ecuacion al despejar X el valor obtenido es de:

$$7(8x - 5) = 77$$

- a) X=3
- b) X=4
- c) X=5
- d) X=2

13. Despejar la variable t

$$v^2 = \frac{V - h}{t^2}$$

14. Despejar la variable m

$$\frac{9m}{6} = \frac{3m}{m}$$

15. Despejar la variable X

$$\frac{3x}{2} = (9z - 6)$$

TABLA DE RESPUESTAS

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

ESTUDIANTE:

GRADO: _____

CALIFICACION: _____