

TAREA Física - Jesus Hernandez Velasco

Pregunta 1

La temperatura es básicamente el grado o nivel térmico de un cuerpo, el calor es una forma de energía que se transfiere debido a una diferencia de temperatura y la energía es la capacidad que tiene la materia de producir trabajo en forma de movimiento.

Pregunta 2

Se elevará a 50°C o sea el doble de su temperatura.

Pregunta 3

Esta mal la referencia al calor en los cuerpos debido a que el calor es energía que se transfiere y no energía que pueda contenerse.

Pregunta 4

$C = 1$ para agua y 0.5 para berilio.

Para (a) $(1)(1)(6) = 6$

Para (b) $(2)(1)(3) = 6$

Para (c) $(2)(1)(3) = 6$

Para (d) $(2)(0.5)(3) = 3$

Para (e) Aquí se necesita una gran cantidad de energía para poder derretirlo, entonces se entiende lo siguiente:

$$e > a = b = c > d$$

Pregunta 5

El primer caso es debido a que la transferencia de calor termina en menor tiempo, y el segundo caso es gracias a la conductividad térmica, calor y masa.

Pregunta 6

$$1000 \text{ kg} \left(\frac{4.186}{\text{kg}^{\circ}\text{C}} \right) (1^{\circ}\text{C}) = U \left(\frac{1.3 \text{ kg}}{\text{m}^3} \right) \left(\frac{1000 \text{ J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}} \right)$$

Para poder encontrar a $U = 3.2 \cdot 10^3 \text{ m}^3$

Pregunta 7

a) ligeramente menor a la temperatura ambiente

Pregunta 8

Esto es debido a que el estado del sistema es aislado ya que no entra ni sale energía de él por calor u otros procesos

Pregunta 9

(i) = d) un ligero aumento
(ii) = d) un ligero aumento

Pregunta 10

La energía interna de un hombre se convierte en energía mecánica al realizar múltiples trabajos

Pregunta 11

Esto es debido a que la energía se transfiere a mayor velocidad por el mosaico que por la alfombra