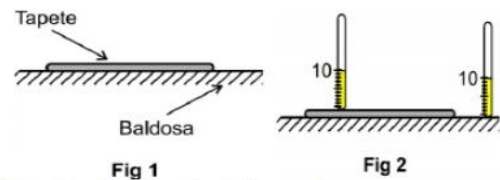


1. Pedro sabe que el motor de un auto funciona cuando una mezcla de gases entra en una recámara donde una chispa produce una explosión que empuja un pistón cuyo movimiento se transmite a las ruedas del auto.

La mezcla de gases que se encuentra en la recámara explota porque la chispa

- A. es una fuente de energía mecánica y calórica.
- B. desata una reacción química exotérmica.
- C. aumenta el número de partículas de la mezcla.
- D. transmite energía mecánica a la mezcla.

2. Por la mañana cuando vamos al baño, pisamos el tapete y luego la baldosa, sintiendo “más fría” la baldosa que el tapete (fig.1). Al medir la temperatura del tapete y de la baldosa se encuentra que están a la misma temperatura (fig. 2). De lo anterior se afirma que:



- A. la baldosa absorbe calor más rápido que el tapete
- B. el tapete absorbe calor más rápido que la baldosa
- C. la baldosa absorbe calor y el tapete no
- D. el tapete absorbe calor y la baldosa no

3. ¿Qué cantidad de calor es absorbida por 78g de aluminio cuando es calentado desde 15°C hasta los 70°C? (Ce del aluminio 0.215cal/g.°C)

4. Un científico desea convertir los 28°C a grados K, por lo tanto el nuevo valor será:

5. ¿Qué cantidad de calor se debe aplicar a una barra de plata de 12kg para que eleve su temperatura de 22°C a 90°C? (Ce de la plata 234 J/Kg.°C)

6. Se desea convertir 235 Kelvin a grados Fahrenheit. ¿Cuál es el nuevo valor?

7. A recipientes iguales que contienen respectivamente 1 litro, 2 litros y 3 litros de agua, se les suministra calor hasta que llegan a sus puntos de ebullición. Respecto a la relación de estas temperaturas de ebullición se puede afirmar que es

- A. igual en los 3 recipientes
- B. mayor en el recipiente de 1 litro
- C. mayor en el recipiente de 3 litros
- D. menor en el recipiente de 3 litros

8. Se desea convertir 110K a F, la conversión será:

9. La transferencia de calor siempre se da:

A. entre dos cuerpos que tiene la misma energía calorífica

B. de un cuerpo que posee menos energía calorífica a uno de mayor energía calorífica

C. de un cuerpo de mayor energía calorífica a uno de menor energía calorífica

D. Ninguna de las anteriores

10. ¿Cuál es la diferencia entre temperatura y calor?