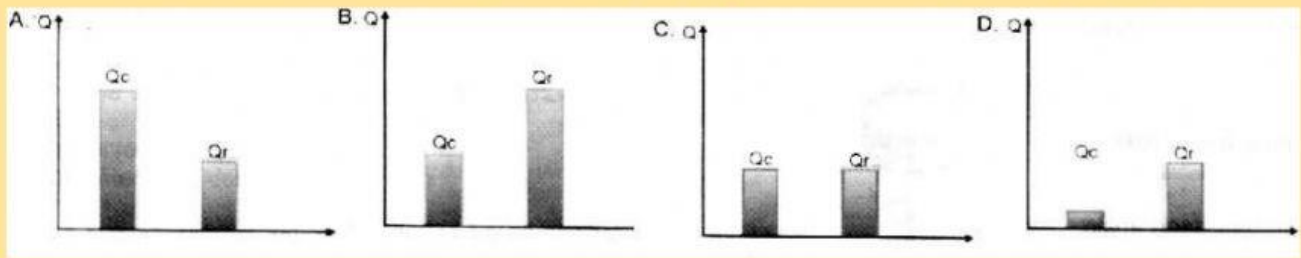
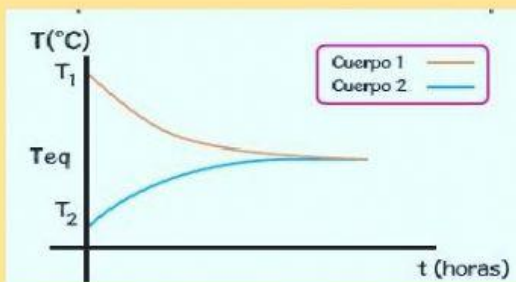


1. Dentro de un recipiente que contiene 1kg de agua se introduce un bloque de cobre de 1kg a 100 °C. Cuando el sistema alcanza el equilibrio térmico su temperatura es 55 °C. La gráfica de barras que muestra la relación entre el calor cedido por el bloque ( $Q_c$ ) y el calor recibido por el agua ( $Q_r$ ) es



2. Desde hace mucho tiempo, sobre una mesa se encuentran un recipiente con agua, un pedazo de madera y un trozo de vidrio. Simultáneamente se coloca un termómetro en contacto con cada uno de estos objetos. Es correcto afirmar que la lectura
- en los tres termómetros será la misma
  - del termómetro del agua es mayor que las otras dos
  - del termómetro del vidrio es mayor que las otras dos
  - del termómetro de la madera es mayor que las otras dos
3. Un docente indica a sus estudiantes que la gráfica representa una situación en donde dos cuerpos se han puesto en contacto desde hace tiempo



a partir de la gráfica, es posible concluir que

- La temperatura de equilibrio se logra cuando  $T_2$  aumenta hasta igualar la temperatura inicial de  $T_1$
  - El cuerpo 2 le cede calor al cuerpo 1, ya que posee una mayor temperatura.
  - La temperatura de equilibrio se con el tiempo se ubica en un punto entre  $T_1$  y  $T_2$ .
  - La temperatura de equilibrio se logra cuando  $T_1$  disminuye hasta igualar la temperatura inicial de  $T_2$ .
4. Se tiene 200 gramos agua fría a 10 °C y agua caliente a 50 °C y se desea tener agua a 30 °C, la cantidad de masa de agua caliente que se debe mezclar es: (calor específico agua: 1cal/g°C)
- 300gramos
  - 200gramos
  - 330gramos
  - 260gramos
5. ¿Cuál será la longitud que alcanza un alambre de hierro ( $\alpha = 0,000012/^{\circ}\text{C}$ ) de 500 m, si sufre un aumento de temperatura de 60 °C?
- 500,1m
  - 536m
  - 500,36m
  - 500,036m