

PROBLEMAS VISUALES DE FÍSICA(MECÁNICA Y CALOR)

PVFM43*.
Calorimetría 2

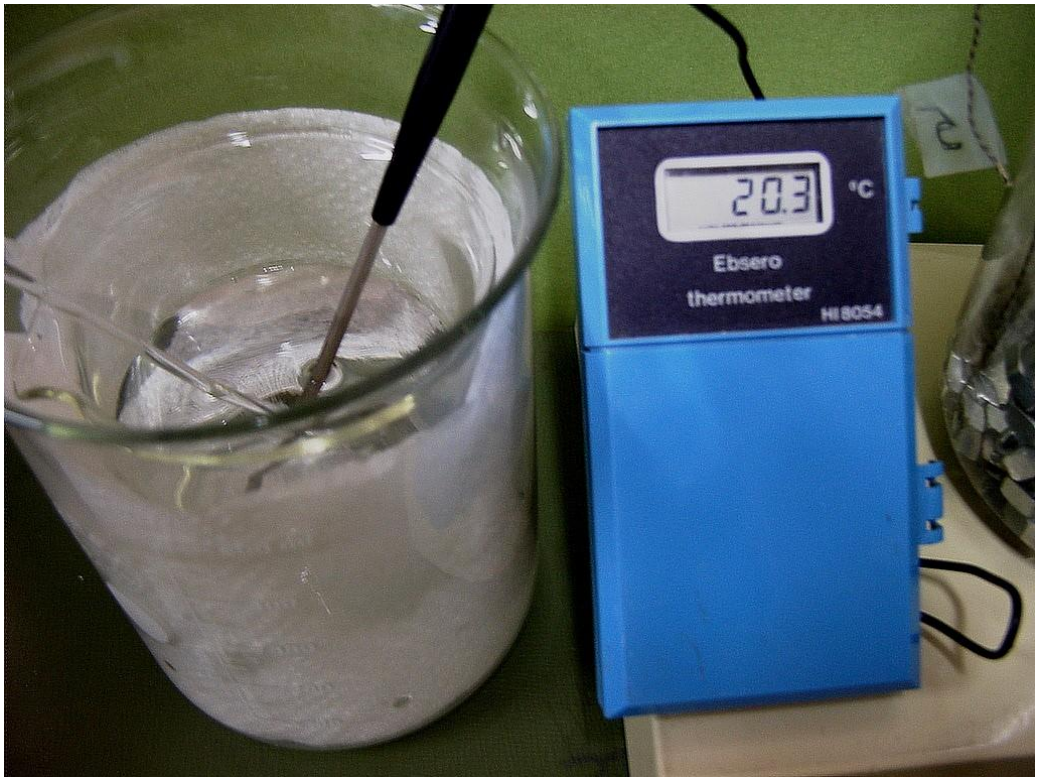


Foto 1

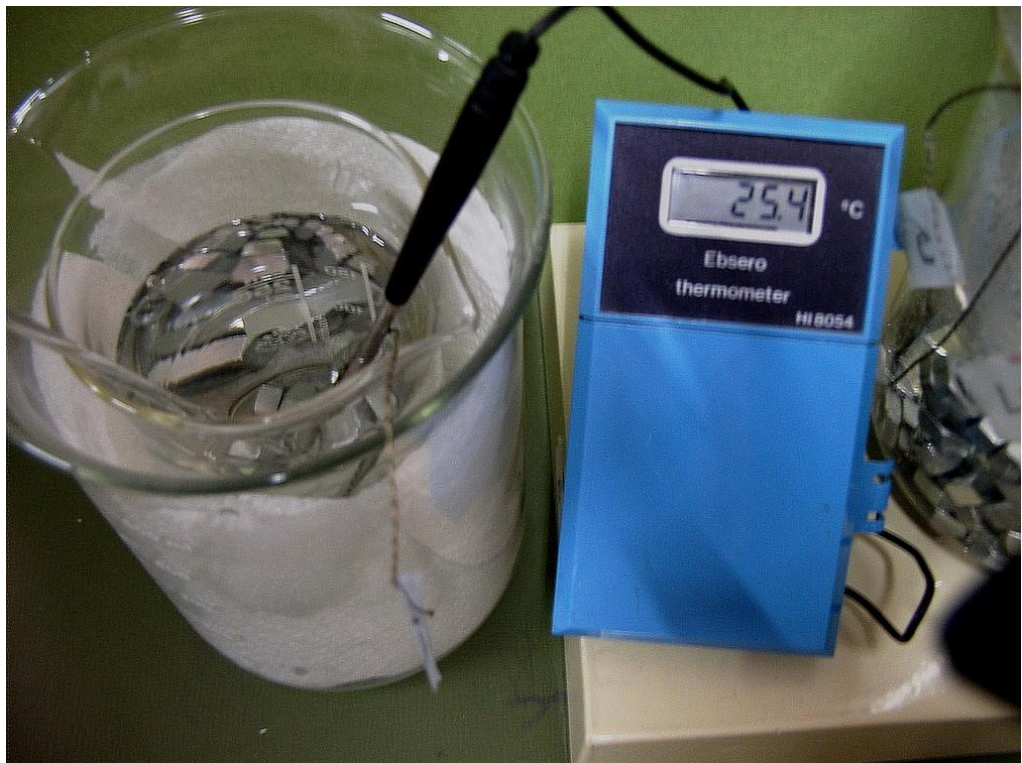


Foto 2

En la foto1, se disponen en un calorímetro casero C, 150g de agua, a la temperatura ambiente, marcado por la sonda termométrica T ($t_1=20,3^{\circ}\text{C}$). En un vaso V se calientan en agua hasta la ebullición, unas tuercas metálicas de masa m. La sonda marca $98,5^{\circ}\text{C}$. Rápidamente se toma el hilo que las junta y se pasan al calorímetro C, (foto 2). Se agita con una varilla, hasta que la temperatura de la sonda se estabiliza ($t_2=25,4^{\circ}\text{C}$).

Conociendo el calor específico del material de las tuercas, $444,9 \text{ J/kgK}$ determinar la masa de m de dichas tuercas

Datos: Calor específico del agua 4180 J/kg.K