

Exercício Clássico 1

Dois litros de água a 20°C são colocados juntamente com 10 kg de um bloco a 80°C , em um recipiente termicamente isolado. Sabendo-se que o calor específico da água é $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$ e do bloco $0,1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$, calcule a temperatura de equilíbrio térmico.

Adote: $d_{\text{água}} = 1 \text{ kg/L}$

Exercício Clássico 2

Uma fonte térmica de potência constante aquece dois litros de água de 10°C para 20°C em 5 minutos. Essa mesma fonte de calor irá aquecer um bloco de 10 kg, de 10°C para 110°C , em quanto tempo?

Adote:

calor específico da água = $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$

calor específico do bloco = $0,1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$

$d_{\text{água}} = 1 \text{ kg/L}$