11.49. Hőszigetelt falú edényben (kaloriméterben) 200 g, 25 °C hőmérsékletű víz van. Ha ehhez 60 g, 90 °C-os vizet öntünk, a közös hőmérséklet 35 °C lesz.
Mekkora a kaloriméter hőkapacitása?
$\left(\text{A víz fajhője } 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}.\right)$

Megoldás:

11.49. $m_1 = 0{,}2$ kg; $t_1 = 25$ °C; $m_2 = 0{,}06$ kg; $t_2 = 90$ °C; $t_k = 35$ °C;
$c_1 = c_2 = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$.
$C \cdot (t_k - t_1) + c_1 \cdot m_1 \cdot (t_k - t_1) = c_2 \cdot m_2 \cdot (t_2 - t_k)$.
$C = 546 \frac{\text{J}}{\text{K}}$.