

To hear and view this Pencast PDF on your computer,
[click here to get the latest version of Adobe® Reader®](#)
用比熱 $0.032 \frac{\text{卡}}{\text{克}^\circ\text{C}}$ 的鉛和比熱 0.052

$\frac{\text{卡}}{\text{克}^\circ\text{C}}$ 的錫製成比熱 $0.04 \frac{\text{卡}}{\text{克}^\circ\text{C}}$ 的合金
(1) 求該合金中鉛與錫的質量比 (2) 又
若將 10 克 的鉛與 10 克 的錫製成
的合金，則合金的比熱為若干？

$$mS\Delta T = \Delta Q$$

$$\text{鉛} = M_A \quad \text{錫} = M_B$$

$$(1) M_A \times 0.032 + M_B \times 0.052 = (M_A + M_B) \times 0.04$$

$$0.032 M_A + 0.052 M_B = 0.04 M_A + 0.04 M_B$$

$$0.008 M_A = 0.012 M_B$$

$$\frac{M_A}{M_B} = \frac{0.012}{0.008} = \frac{3}{2}$$

$$(2) 10 \times 0.032 + 10 \times 0.052 = 20 \times S$$

$$S = \frac{0.032 + 0.052}{2}$$

$$= 0.042 \frac{\text{卡}}{\text{克}^\circ\text{C}}$$