

# ТОПЛОТА

Слијепчевић  
Доброслав

## Задаци:

1. За колико степени ће се подићи температура  $10 \text{ kg}$  воде, ако јој се преда количина топлоте  $160 \text{ kJ}$ ?
2. Комаду леда масе  $30 \text{ kg}$  преда се количина топлоте  $130 \text{ kJ}$  и тада лед има температуру  $-1 \text{ }^\circ\text{C}$ . Колика је почетна температура леда? Специфични топлотни капацитет леда је  $2100 \frac{\text{J}}{\text{kgK}}$ .
3. У термос флашу масе  $120 \text{ g}$ , која је на температури  $20 \text{ }^\circ\text{C}$  сипа се  $300 \text{ g}$  чаја температуре  $70 \text{ }^\circ\text{C}$ . Колика је температура термоса и чаја када они дођу у топлотну равнотежу? Специфични топлотни капацитет материјала од којег је начињен термос је  $c_t = 910 \frac{\text{J}}{\text{kgK}}$ , а воде  $c_v = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kgK}}$ .
4. Филеас Фог, главни јунак романа „Пут око свијета за 80 дана“ тражио је од свог помоћника Паспартуа да температура воде у којој се купа увијек буде  $38 \text{ }^\circ\text{C}$ . Паспарту је установио да  $100 \text{ kg}$  воде у кади има температуру  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ . Колико треба у каду додати воде из чесме, ако је њена температура  $18 \text{ }^\circ\text{C}$ ?