

**TEMPERATURNNO RAZTEZANJE SNOVI**

1. Palico, ki ima pri temperaturi 35 °C dolžino 260 cm obesimo za krajišče in zanihamo. Za koliko % se spremeni nihajni čas palice, ko temperatura v okolici pade na 0 °C? Temperaturni koeficient dolžinskega raztezka za material iz katerega je narejena palica je  $7.8 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ .  
( $\Delta t/t_0 = -0.14 \%$ )
2. Bakrena palica ima pri temperaturi 10°C dolžino 2005 mm, palica iz cinka pa 2000 mm. Premera palic sta enaka. Pri kateri temperaturi bosta palici enako dolgi? Temperaturni koeficient dolžinskega raztezka za baker je  $1.67 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ , za cink pa  $3.0 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ .  
( $T = 199 \text{ °C}$ )
3. Na neko hladno poletno jutro je kamionist natočil 5000 litrov nafte v zvrhano polno cisterno. Čez dan se je ozračje močno segrelo, tako da je bila opoldne temperatura za 23 °C višja kot na začetku. Koliko litrov goriva je zaradi raztezanja izteklo iz cisterne? Volumski koeficient temperaturnega raztezka za nafto je  $9.5 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ , koeficient dolžinskega raztezka za jeklo cisterne pa je  $1.1 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ .  
( $V = 7.1 \text{ l}$ )

**Kazalo**