

1. Ile lodu o temperaturze  $0^{\circ}\text{C}$  należy wrzucić do 300g wody o temperaturze  $60^{\circ}\text{C}$  aby oziębic ją do temperatury  $15^{\circ}\text{C}$
2. W naczyniu znajduje się 20g wody o temperaturze  $15^{\circ}\text{C}$ . Do naczynia tego wlewamy 100g wody o temperaturze  $90^{\circ}\text{C}$ . Oblicz temperaturę mieszaniny.
3. Kawałek żelaza ( $c_w=444 \text{ J/kgK}$ ) o masie 900g ogrzanego do temperatury  $300^{\circ}\text{C}$  wrzucono do 2,5kg wody o temperaturze  $15^{\circ}\text{C}$ . Oblicz temperaturę końcową.
4. W kalorymetrze miedzianym o masie 150g (ciepło właściwe  $385 \text{ J/kgK}$ ) znajduje się 300g wody o temperaturze  $20^{\circ}\text{C}$ . Do jakiej temperatury ogrzeje się woda jeśli skroplić w niej 10g pary wodnej o temperaturze  $100^{\circ}\text{C}$ .  
(ciepło parowania wody  $2258000 \text{ J/kg}$ )
5. Mieszaninę złożoną z 5kg lodu i 15kg wody ogrzano przez przepuszczenie pary wodnej o temperaturze  $100^{\circ}\text{C}$ . Temperatura końcowa wody wynosi  $10^{\circ}\text{C}$ . Ile pary wodnej przepuszczono przez mieszaninę.  
(ciepło parowania wody  $2258000 \text{ J/kg}$  ciepło topnienia  $333000 \text{ J/kg}$ )