

## Zadania

1. Ciecz o masie 600 g w temperaturze krzepnięcia oddała 88,8 kJ energii cieplnej i zamieniła się w ciało stałe o takiej samej temperaturze. Oblicz jej ciepło krzepnięcia.
2. Oblicz masę lodu o temperaturze  $0^{\circ}\text{C}$ , który pod wpływem 300 kJ ciepła zamienił się w wodę o temperaturze  $24^{\circ}\text{C}$ .
3. Masa 1,5 kg wody po oddaniu 600 kJ ciepła zamieniła się w lód o temperaturze  $0^{\circ}\text{C}$ . Oblicz temperaturę początkową wody.
4. Ustal, ile ciepła należy dostarczyć bryłce lodu o masie 300 g i temperaturze  $-5^{\circ}\text{C}$ , aby zamienić ją w wodę o temperaturze  $+5^{\circ}\text{C}$ . Narysuj wykres zależności temperatury lodu od dostarczonego ciepła.
5. Para wodna o temperaturze  $100^{\circ}\text{C}$  i masie 500 g skrapla się i zamienia w wodę o takiej samej temperaturze. Ile ciepła oddaje w procesie skraplania?
6. Para pewnej cieczy, której masa w temperaturze skraplania wynosi 400 g, oddała 116,8 kJ ciepła i zamieniła się w ciecz o takiej samej temperaturze. Co to za ciecz? Podaj jej ciepło parowania.
7. Ustal, jaką ilość energii należy dostarczyć, aby 1 kg wody o temperaturze  $25^{\circ}\text{C}$  zamienić w parę wodną o temperaturze  $100^{\circ}\text{C}$ .