

Toplota

1. V 0,5 kg vode s temperaturo 15°C potopimo 200 g težek kos bakra s temperaturo 95°C . Kolikšna temperatura se ustali čez nekaj časa? Specifična toplota bakra je 380 J/kgK . (17,8 $^{\circ}\text{C}$)
2. V lonec z maso 1 kg in specifično toploto 3000 J/kgK natočimo 2 l vode. Lonec in voda imata 20°C . Lonec z vodo postavimo na električni grelec. Čez 30 min voda v posodi zavre. Predpostavimo, da je temperatura vode in lonca pri vretju 100°C . Specifična toplota vode znaša 4200 J/kgK , izparilna toplota pa $2,26\text{ MJ/kg}$. Izgube zaradi segrevanja okolice zanemari.
 - a) Koliko EUR smo pri tem porabili, če znaša cena električne energije $0,1\text{ EUR/kWh}$? (0,025 EUR)
 - b) Koliko časa voda vre, preden vsa izpari? (2,48 h)

