

3.2.6 Kalorimetrická rovnice II

- Př. 1:** Železnou podkovu o hmotnosti 1,2 kg zahřátou v plameni na 800°C chceme ochladit ve vodě o teplotě 22°C . Kolik vody musíme mít, aby se její teplota zvýšila maximálně o 5°C ?
- Př. 2:** Navrhni pokus, kterým bychom změřili měrnou tepelnou kapacitu neznámé látky.
- Př. 3:** Do litru vody o teplotě 22°C jsme vhodili půl kilové závaží z neznámé látky o teplotě 150°C . Teplota se ustálila na 28°C . Urči měrnou tepelnou kapacitu neznámé látky. O jakou látku zřejmě jde?
- Př. 4:** Do 0,5 litru vody o teplotě 22°C a přilijeme 0,25 litru vody o teplotě 98°C . Jaká bude výsledná teplota smíchané vody?
- Př. 5:** Do 0,4 litru vody o teplotě 22°C vhodíme 200 g olova o teplotě -30°C . Jaká bude výsledná teplota?
- Př. 6:** Odhadni výslednou teplotu vody, kterou získáme smícháním:
- 0,5 litru vody o teplotě 20°C a 0,5 litru vody o teplotě 60°C ,
 - 1 litru vody o teplotě 20°C a 0,5 litru vody o teplotě 80°C ,
 - 0,5 litru vody o teplotě 20°C a 2 litrů vody o teplotě 70°C ,
 - 0,4 litru vody o teplotě 15°C a 0,7 litru vody o teplotě 50°C .
- Své odhady zkontroluj výpočtem (odvod' si vzorec, do kterého pak budeš pouze dosazovat).