

## Úkoly pro 8. ročník

### 2. pololetí

#### Úkol č. 1

- 1) Horské jezírko má plochu  $100\text{m}^2$  a průměrnou hloubku 1m. Přes den v něm slunce zahřeje vodu na  $16^\circ\text{C}$ , v noci voda vychladne na  $9^\circ\text{C}$ . Kolik tepla voda v noci uvolní?
- 2) Vodu o objemu 1l nalejeme do železného hrnce o hmotnosti 500g. Voda má  $15^\circ\text{C}$ . Jaké teplo potřebujeme na uvedení vody do varu?
- 3) Určete hmotnost vody, která při ochlazení z  $63^\circ\text{C}$  na  $37^\circ\text{C}$  odevzdala teplo 0,6MJ.

#### Úkol č. 2

- 1) Kilogramové závaží o teplotě  $10^\circ\text{C}$  bylo vloženo do nádoby do půl litru vody o teplotě  $70^\circ\text{C}$ . Po vyrovnání teplot byla naměřena hodnota  $52^\circ\text{C}$  (tepelné ztráty zanedbáváme). Z naměřených hodnot určete, z jakého materiálu bylo závaží.
- 2) Jakou výslednou teplotu bude mít směs, jestliže do vody o teplotě  $72^\circ\text{C}$  a hmotnosti 3kg, vložíme kostku ledu o teplotě  $-10^\circ\text{C}$  a hmotnosti 1kg?