

## Program 5. cvičení (27. 3. 2024)

Příklady č. 37 – 41

ze souboru <https://www.physics.muni.cz/kof/vyuka/termpr.pdf>

Řešení ve formátu pdf zašlete do 24. 3. 2024.

---

Komentáře a výsledky:

37a. magnetická susceptibilita látky  $\chi$  je definována jako změna její magnetizace  $M$  způsobená jednotkovou změnou intenzity magnetického pole  $H$ :

$$\chi = \left( \frac{\partial M}{\partial H} \right)_T$$

$$\frac{\chi_{\text{adiab.}}}{\chi_T} = \frac{C_M}{C_H}$$

$$37b. \quad C_H - C_M = T \frac{\left( \frac{\partial M}{\partial T} \right)_H^2}{\left( \frac{\partial M}{\partial H} \right)_T} \geq 0$$

38. důkaz platnosti zadaného výsledku

$$39. \quad e(T) = \textit{konst.} \cdot T^4$$

$$40. \quad f(T) = \frac{3}{2} \textit{konst.} \cdot T$$

$$41. \quad C_p \chi = T V \alpha_V$$