

# Hőtan és folytonos közegek mechanikája 1. gyakorlat

*Szükséges előismeretek:* másodrendű nyomaték, rugalmas deformációk, nyújtás, összenyomás, Young-modulus

## Órai feladatok:

**1. feladat** Számoljuk ki a következő síkidomok másodrendű nyomatékát:

- téglalap
- kör
- félkör

**2. feladat** Mutassuk meg a kapcsolatot a tehetetlenségi nyomaték és a másodrendű nyomaték között! Hogyan lehet a Steiner-tételt másodrendű nyomatékokra általánosítani?

**3. feladat** Kézzel mennyire tudunk megnyújtani egy 1 m hosszúságú, 1 cm átmérőjű vasrudat?

**4. feladat** Határozzuk meg a nehézségi erőterben függőlegesen álló hosszú rúd saját súlya miatti megnyúlását!

## Gyakorló feladatok:

Útban a modern fizikához: 12-(4,6,38,39)

Dér-Radnai-Soós: 7.9, 8.21, 8.43

Elméleti Fizikai Példatár 1.: 15.10-15.14