

# Sissejuhatus mehhatroonikasse EEM3010

3. nädala praktikum

Raavo Josepson  
raavo.josepson@ttu.ee

1

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ülesanne 1

Määrata maakera ööpäevasest pöörlemisest tingitud maapinna punktide joonkiirus Eesti geograafilisel laiuskraadil.

Raavo Josepson

Sissejuhatus mehhatroonikasse

2

2

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ülesanne 2

77 kg raskune jalgrattur väntas sagedusega 66 pööret minutis. Pedaalide juures olevad hammasrattal oli 45 hammast ja ratta juures oleval on 28 hammast. Mitu kilomeetrit tunnis liikus jalgratas, kui ratta läbimõõt oli 72 cm?

Raavo Josepson

Sissejuhatus mehhatroonikasse

3

3

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ülesanne 3

Kaks hooratast jäeti inertsil mõjul pöörlema. Esimene pöörles algul sagedusega 240 p/min ning peatus 10,0 s jooksul. Teine pöörles algul sagedusega 360 p/min ning tegi peatumiseni 20,0 pöret.

- Kumb hooratas pöörles kauem?
- Kumb hooratas tegi peatumiseni rohkem pöördet?
- Kumb hooratas pöörles suurema nurkkiirendusega?

Raivo Jõepeoni

Siseregulatsioonimehhanika

4

4

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ülesanne 4

3 labaga tiivik pöörleb. Tiivik näib paigal seisvat, kui stroboskoop vilgub sagedusega 30 Hz.

- Leida tiiviku pöörlemisagedus.
- Kui pikk tohib olla stroboskoobi välgatus kõige madalama sageduse korral, kui tiivik ei tohi selle aja jooksul nihkuda rohkem, kui 5°?

Raivo Jõepeoni

Siseregulatsioonimehhanika

5

5

---

---

---

---

---

---

---

---

### Ülesanne 5

Leida tuulegeneraatori ehk elektrituuliku tiivaotsa joonkiirus.

Raivo Jõepeoni

Siseregulatsioonimehhanika

6

6

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ülesanne 6

Mitu korda on tavalise osutitega kella korral sekundisuti keskmine nurkkiirus suurem, kui tunnisuti keskmine nurkkiirus?

Raivo Jõeppon

Sisijuhatus mehitatootlikkuse

7

---

---

---

---

---

---

---