

## Tieteen historia

Tentti 19.12.2016

Ilpo Halonen

### Kirjoita selkeästi jokaiseen koepaperiin eri riveille

- opintojakson nimi, päiväys
- opiskelijanumero, TEKSTATEN sukunimi ja kaikki etunimet
- koulutusohjelma
- mahdolliset entiset koulutusohjelmat
- nimikirjoitus

### Vastataan tehtävään 1 + kolmeen vapaasti valittuun tehtävään tehtävistä 2-5, siis yhteensä neljään tehtävään

(Vastaa aikaisempia kursseja Mat-1.3011 ja Mat-1.3012. Jos olet suorittanut aikaisemmin kurssin Mat-1.3011 Tieteen historia I / tarvitset vain 3 op, niin vastaa tehtäviin 3, 4 ja 5.)

### MS-E1011 Tieteen historia (5 op), luennot + oheislukemisto

1. (Pakollinen tehtävä): Määrittele seuraavat käsitteet tai näkemykset lyhyesti (**max. 10 sanaa / kohta**):
  - a) alkuprinsiippi (esisokraatikoilla)
  - b) Platonin ideamaailma
  - c) instrumentalismi (tähtitieteessä)
  - d) hypoteettis-deduktiivinen tieteenkäsitys
  - e) Descartesin metodisen epäilyn menetelmä
  - f) absoluuttinen paikka

Vastaa lisäksi kolmeen tehtävään tehtävistä 2, 3, 4 ja 5 (**max. 1 sivu / tehtävä**):

2. Eukleideen geometrian asema ja merkitys tieteen historiassa
3. Galileo Galilein *Sidereus Nuncius*
4. Isaac Newtonin merkitys tieteelle ja maailmankuvalle
5. Horisontaalisuus ja vertikaalisuus tieteen historiassa

---

### MS-E1011 History of Science

Course book in English: Dampier, *A History of Science*. Answer briefly **four** questions

1. The idea of deductive geometry in the ancient world
2. The role of Leonardo da Vinci in the history of science
3. Newton's theories on optics and light
4. Physical and Social Anthropology in the early 20th Century
5. Is man a machine? Summarize the discussion from Descartes until the early 20th century