

**Kirjoita selkeästi jokaiseen koepaperiin eri riveille**

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

**Vastaa kolmeen vapaasti valittuun tehtävään neljästä**

**Mat-1.3011 Tieteen historia I, luentomuistiinpanot**

1. Kurssimateriaalissa on todettu, että "Eukleideen geometriaa voidaan ilman muuta pitää ihmiskunnan suurimpiin kuuluvana älyllisenä saavutuksena." Esittele ja arvioi tätä väitettä.
2. Aristoteleen logiikka ja sen asema tieteiden joukossa
3. Ptolemaioksen *Almagest*-teoksen asema tähtitieteen historiassa
4. "Kopernikaaninen vallankumous" *Commentariolus*-käsikirjoituksessa

**Mat-1.3012 Tieteen historia II, luentomuistiinpanot + oheismateriaali**

1. Vuotta 2009 vietettiin kansainvälisenä tähtitieteen vuotena ja juhlittiin Galileo Galileita. Miksi?
2. Esittele niitä "palapelin palasia" eli 1600-luvun matemaattisen luonnontieteen pääteemoja, joiden pohjalta Newton "kokosi" *Principia*-teoksensa
3. Descartesin asema ja merkitys 1600-luvun tieteellisessä vallankumouksessa
4. Raimo Lehti erottaa artikkelissaan "Tieteen substanssi ja sen historia" toisistaan vertikaalisen ja horisontaalisen perspektiivin tieteen historiaan. Esittele mistä tässä erottelussa on kysymys

**Mat-1.3011 History of Science I**

Dampier, *A History of Science*, Answer briefly three questions

1. The problem of matter in the ancient world
2. "In a very real sense Galileo is the first of the moderns; ..." Why?
3. The state of science in 1660
4. Newton and gravitation

**Mat-1.3012 History of Science II**

Dampier, *A History of Science*, Answer briefly three questions

1. Darwin's views on evolution and natural selection
2. General tendencies of scientific thought in the nineteenth century
3. Is man a machine? Summarize the discussion from Descartes until the early 20<sup>th</sup> century
4. Describe briefly the relations between science, philosophy and religion