

TENTAMEN OVER GESCHIEDENISDEEL OP 5 APRIL 2004

MAAK DE VOLGENDE VRAGEN

1. Tot aan de Renaissance tussen de 12e en de 14e eeuw zijn de ideeën van Aristoteles overheersend in de theorievorming over de bouw van het heelal en over de natuur. Geef drie oorzaken voor het verval van de dominantie van het gedachtegoed van Aristoteles tijdens de Wetenschappelijke Revolutie in de 16e en 17e eeuw. Licht kort toe wat de rol van elk van deze oorzaken is geweest.
2.
 - a. Bespreek de twee voornaamste argumenten van Copernicus op grond waarvan hij het Ptolemeïsche systeem verving door het heliocentrische.
 - b. Evenals voor Ptolemaeus was het heelal voor Copernicus een eindige bol. Waarom moest Copernicus echter een veel grotere diameter aannemen dan Ptolemaeus?
 - c. Tycho Brahe kwam met een eigen stelsel. Hoe onderscheidde dit stelsel zich van de beide voorgaande? Bespreek minstens twee redenen waarom hij met een eigen stelsel kwam.
3. De negentiende eeuw is wel gekarakteriseerd als 'the statistical century'. Vergelijk in 200-250 woorden de Belgische wiskundige Adolphe Quetelet (1796-1874) en de Engelse Florence Nightingale (1820-1910). Behandel daarbij de volgende aspecten:
 - Op welke statistiek baseerden ze zich? Overeenkomsten? Verschillen?
 - Wat was volgend hun het belang en het doel van statistiek? Overeenkomsten? Verschillen?