

Voor studenten van de Afdelingen W&I, FEW, VU

TENTAMEN WETENSCHAPSGESCHIEDENIS 6 April 2009

MAAK DE VOLGENDE VRAGEN

Vraag 1

- a. Beschrijf de ideeënleer van Plato
- b. Boven de ingang van Plato's school de 'Academie' stond het volgende
Hier kunt ge niet binnentreden, tenzij ge wiskunde kent
Welke rol speelde de wiskunde in Plato's kennisleer?
- c. Hoe bracht hij de elementenleer van Empedocles in verband met wiskunde?
Welke conclusies trok hij hieruit met betrekking tot het in elkaar overgaan van deze elementen?

Vraag 2

- a. Bespreek de twee voornaamste argumenten van Copernicus op grond waarvan hij het Ptolemeïsche systeem verving door het heliocentrische.
- b. Tycho Brahe kwam met een eigen stelsel. Hoe onderscheidde dit stelsel zich van dat van Copernicus?
- c. Waarom was dat wereldbeeld aantrekkelijk uit religieus en waarom uit wetenschappelijk oogpunt?

Vraag 3

Tot de 14e eeuw was het Aristotelische denken overheersend in de wetenschap. Geef drie oorzaken voor het verval van dit wereldbeeld in de 16e en 17e eeuw. Licht kort toe wat de rol van elk van deze oorzaken in dat verval is geweest

Vraag 4

De negentiende eeuw is wel gekarakteriseerd als 'the statistical century'. Vergelijk in 250-300 woorden de Nederlander Adriaan Kluit (1735-1807) en de Engelse Francis Galton (1822-1911). Behandel daarbij de volgende aspecten:

- Op welke statistiek baseerden ze zich? Overeenkomsten? Verschillen?
- Wat was volgens hen het belang en het doel van statistiek? Overeenkomsten? Verschillen?