

Tentamen Geschiedenis en Maatschappelijke Aspecten, 02-05-03 voor studenten van de afdelingen Wiskunde en Informatica, FEW, VU

Tentamenvragen Geschiedenis

Beantwoord de volgende drie 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. 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.

Vraag 3

De negentiende eeuw is wel gekarakteriseerd als 'the statistical century'. Bespreek in 250-300 woorden de bijdragen aan en ideeën over statistiek van Adolphe Quetelet en Francis Galton.