

Tentamen wetenschapsgeschiedenis voor studenten W & I
02-02-07

1. In de 16-17e eeuw zijn er zulke belangrijke veranderingen geweest in het denken over de bouw van het heelal dat men spreekt van een revolutie. Meestal wordt er van de Copernicaanse Revolutie gesproken, maar sommigen pleiten ervoor om de term Kepleriaanse Revolutie te gebruiken.
 - (a) Beschrijf het wereldbeeld volgens Copernicus en het wereldbeeld volgens Kepler.
 - (b) Welke argumenten zijn er om te spreken van een Copernicaanse Revolutie en welke argumenten zijn er om te spreken van een Kepleriaanse Revolutie?
 - (c) Welke keuze heeft jouw voorkeur? Beargumenteer, ook wanneer je geen voorkeur hebt.
2. De periode 1500-1700 duiden we tegenwoordig aan als de periode van de "Wetenschappelijke Revolutie". Bespreek twee mogelijke oorzaken van de Wetenschappelijke Revolutie. Leg uit in hoeverre elke genoemde oorzaak bijdroeg aan het verminderen van het gezag van Aristoteles.
3. De negentiende eeuw is wel gekarakteriseerd als 'the statistical century'. Vergelijk in 200-350 woorden de Belgische wiskundige Adolphe Quetelet (1796-1874) en de Engelse Francis Galton (1822-1911). Behandel daarbij de volgende aspecten:
 - (a) Op welke statistiek baseerden ze zich? Overeenkomsten? Verschillen?
 - (b) Wat was volgens hun het belang en het doel van statistiek? Overeenkomsten? Verschillen?
 - (c) Beiden hechtten een grote waarde aan de 'foutenkromme' ofwel de 'normale verdeling'. Overeenkomsten? Verschillen?