

## Hertentamen GvdW wisb382, juli 2017

Beantwoord de volgende vragen met behulp van je GvdW-boek (Boyer) en/of aantekeningen. Als je je antwoorden baseert op Boyer, vermeld dan duidelijk de paginas (je moet mij in staat stellen om je bron na te gaan; correct refereren is niet nodig).

Bij de beoordeling tellen de volgende aspecten mee:

- kritisch gebruik van boek en evt aantekeningen en je eigen historisch inzicht;
- het bespreken van ter zake doende punten, of het geven van sterke voorbeelden;
- inhoudelijk goede argumentatie (zowel geschiedkundig als wiskundig);
- stijl: bondig, concreet, correct. Een puntenlijstje kan een goed antwoord zijn.

## Opdrachten

1. Bespreek de betekenis van Kepler en Galileo in de geschiedenis van de wiskunde. Zoek naar overeenkomsten en verschillen, en geef van elk een zo raak mogelijke typering in relatie tot de cultuur waartoe zij behoren.
2. Goede kennis van vreemde talen is vaak van belang geweest voor ontwikkelingen in de wiskunde. Met “vreemd” wordt hier bedoeld: anders dan de landstaal en anders dan de taal/talen waarin geleerden doorgaans met elkaar communiceerden (m.a.w.: Latijn in het Europa van de Renaissance is geen vreemde taal). Geef drie voorbeelden waarin goede talenkennis een belangrijke rol speelde. Wees zo concreet mogelijk: noem de betrokken talen, personen, en de ontwikkeling die erdoor beïnvloed werd.
3. Beschrijf de ontwikkeling van het tegenwoordig gebruikelijke rechthoekige coördinatenstelsel. Bespreek de voorlopers ervan, en geef aandacht aan de personen, culturen, perioden en motivaties bij deze ontwikkelingen.
4. Jou wordt gevraagd een tentoonstelling in te richten over de geschiedenis van de wiskunde in de Griekse Oudheid. Beschrijf welke ontwikkelingen en onderwerpen jij zou kiezen en wat je daarvan zou willen laten zien (denk breed: teksten, maar ook objecten, instrumenten, beelden enz. enz.). Wees zo concreet mogelijk, maar beschrijf ook duidelijk wat de grote lijnen in je tentoonstelling zouden moeten zijn. Motiveer je keuzes.