

From: Hulshof, J. j.hulshof@vu.nl
Subject: 26-10-2016
Date: 5 November 2017 at 08:50
To: Jan Wiegerinck J.J.O.O.Wiegerinck@uva.nl

HJ

On 26 Oct 2016, at 21:39, the chairman wrote:

Hoi Joost, cc Jan, Bob,

hierbij aangehecht een versie met wat commentaar van mij, allemaal kleine dingetjes.
Het meer globale commentaar komt hieronder.
Ik ben heel blij dat je dit nu geschreven hebt.
Mijn indruk is dat als je dit allemaal behandelt er geen tijd meer zal zijn voor andere zaken, en andere zaken lijken me ook minder urgent.

Hieronder dan mijn aantekeningen.
Ik kom graag een keer met je praten, als je wilt.

Veel groeten, Bas.

=====

Globale wens: gebruik `\usepackage{hyperref}` dan kan ik op alle interne referenties klikken! Dit neemt natuurlijk wel aan dat je labels gebruikt voor de nummering en de referenties...

Ook een index voor notaties en definities zou mooi zijn.

Secties 1--8: mooi, compleet, genoeg detail wat mij betreft. Zou een Hoofdstuk kunnen zijn met titel: Integraalrekening.

Sectie 9. Ik mis een stelling hier. Ik raak de weg kwijt met alle ϵ , $\tilde{\epsilon}$, ϵ_0 en zo ook δ en η ... Ik zou het differentieren van functies van 2 variabelen apart doen. Het eindigt met een niet afgemaakte schatting. Deze sectie eist meer van de student dan de voorgaande.

Sectie 10. Goede behandeling van differentieren van reële functies op intervallen.

Sectie 11. Hm, dat moet nog wat worden... In elk geval goed om op zijn tijd ook iets leuks te laten zien wat er met de tot dan toe behandelde stof gedaan kan worden.

Sectie 12. Opgave 12.2 kan wel wat meer eerdere oefening met convergentie van dit soort reeksen. In ieder geval gaat het tijd kosten. Mooi dat er wel een stelling is..

Sectie 13: heel goed!

Sectie 14. Ook prima.

Sectie 15: prima!

Sectie 16. Prima. Zou 'Natuurlijke logaritme' kunnen heten.

Sectie 17--20: hier begint weer een nieuw hoofdstuk, dat misschien 'Banachruimten en ...' kan heten. Heel mooi, maar minder noodzakelijk dan het voorgaande, lijkt me.

Sectie 20: de moeilijkheidsgraad loopt op...

Later toegevoegd: sectie 33 zou ik meteen hierna zetten en rechtvaardigt dan ook 17--20.

Secties 21--22. Hier ook weer een nieuw hoofdstuk. Ook de noodzaak hiervan zie ik niet zo erg.

Secties 23--24. Ook een hoofdstuk, met wederom voor mij niet duidelijke noodzaak. Ook overlapt 23 een deel met Fundamenten.

Secties 25--26: dat is leuk maar is dat nieuw voor de studenten? Ik zou er niet een gedetailleerde uitwerking aan geven.

Secties 27--28. Heel mooi, maar ik vraag me af of je eraan toekomt. Het zou natuurlijk ook heel leuk zijn om er de representatietheorie van SO_3 en dus van SU_2 bij te halen; dat is mijn favoriete manier om een Hilbertbasis van L_2 van S^2 te krijgen.

Secties 29--31: herken ik van het eerste jaar. Dit vind ik weer dicht bij de benodigde stof liggen, Taylor met restterm. Ik zou dit meer naar voren halen.

Sectie 32: die moet bij de andere verhandeling over differentieren.

Sectie 33: zou je die niet bij 17--20 voegen, dan zijn die ergens goed voor geweest. Dit is toch de rechtvaardiging van die eerdere secties.?

Nog een wens of vraag: het feit dat C algebraïsch afgesloten is. Kan dat makkelijk in dit dictaat? Het eenvoudigste bewijs lijkt me dat als f een niet constante veelterm is, dat de functie $|f|$ een minimum aanneemt en dat dat 0 is. Doen we dit in Fundamenten of in Analyse? Of doen we het niet?

