

10. september 2017

ANALYSE 1

Efterår 2017

Ugeseddel 2 – Uge 37

Forelæsningen tirsdag d. 5. september omhandlede mængden af de reelle tal, her defineret som et ordnet legeme, der opfylder supremumsegenskaben. Hovedpunkterne var:

1. Grundlæggende definitioner, ikke mindst supremum
2. Definitionen af de reelle tal, ikke mindst supremumsegenskaben
3. Arkimedes princip (som følger af supremumsegenskaben)

Vi sprang Infimumegenskaben (noternes Sætning 3.14) og Proposition 3.20 over. I bedes selv læse og forstå disse inkl. bevis.

Til selvstudiumsgangen d. 7. september skulle I kursorisk læse afsnit 1.1–1.4 og 2.1–2.4 i bogen.

Tredje kursusgang: Tirsdag d. 12. september kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi går til forelæsningen igang med emnet talfølger, svarende til bogens kapitel 4. Jeg forventer at vi omtrent når gennem afsnit 4.1.

Øvelser: Regn et passende udvalg af følgende opgaver:

88, 89, 96, 97, 98, 99

100, 101, 107, 108, 109, 110

90, 91, 94, 95

102, 103, 104, 105, 106

92, 93, 111

112

I bør regne opgaver fra alle grupper.

Fjerde kursusgang: Torsdag d. 14. september kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi fortsætter emnet talfølger, hvor vi bl.a. vil behandle begreberne delfølger og rækker. Jeg håber at nå frem til og færdiggøre afsnit 4.4.

Øvelser: Regn følgende opgaver:

123, 124, 125, 127, 136

Regn derefter et passende udvalg af følgende opgaver:

117, 118, 120, 121, 128, 129

131, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 143

eller, såfremt man ønsker lidt mere udfordring, nogle af følgende mere bøvlede opgaver:

119, 122, 130, 141, 142

I bør desuden alle have set på følgende opgaver:

113, 114, 115, 116, 126, 132, 138

Femte kursusgang: Fredag d. 15. september kl. 8:15 til 12:00

8:15–12:00: Selvstudium og opgaveregning i grupperum

I skal på forhånd have læst bogens Appendiks II: Symboler, logik og beviser. Materialet og eventuelle uklarheder diskuteres gruppevist til selvstudiumsgangen, hvorefter I fortsætter med opgaverne fra tidligere. Jeg er desværre forhindret i at være tilstede, men Kasper vil være behjælpelig med eventuelle spørgsmål.

Næste uge – uge 38 – er der tirsdag d. 19. september forelæsning og opgaveregning 12:30–16:15, hvor vi forhåbentlig afslutter bogens kapitel 4 om talfølger og rækker, og gennemgår nogle noter om potensrækker, samt forelæsning og opgaveregning torsdag d. 21. september ligeledes 12:30–16:15, hvor vi forhåbentlig går igang med bogens kapitel 5.

*Med venlig hilsen
Morten Grud Rasmussen*