

5. oktober 2015

# ANALYSE 1

Efterår 2015

Ugeseddel 6 – Uge 41

Til forelæsningen mandag d. 28. september gennemgik begyndte vi gennemgangen af bogens kapitel 5 om kontinuerte funktioner af en reel variabel. Vi nåede at afslutte afsnit 5.3, som handlede om hovedsætninger for kontinuerte funktioner (defineret på et lukket, begrænset interval)., hvilket dog krævede en forlængelse af forelæsningsdelen.

**Ottende kursusgang:** Mandag d. 5. oktober kl. 12:30 til 16:15

**12:30–14:15:** Forelæsning i FrB7B B2-104

**14:30–16:15:** Opgaveregning i grupperum

Vi afslutter bogens kapitel 5 om kontinuerte funktioner af én reel variabel, med undtagelse af afsnit 5.5, som vi springer over. Emnet er omvendte funktioner. Hvis tiden tillader det, vil vi så småt gå igang med kapitel 6 om kontinuerte funktioner af flere variable. Kapitlet lægger blødt ud med nogle indledende knæbøjninger, som generaliserer meget af det kendte stof til højere dimensioner.

**Øvelser:** Regn følgende opgaver:

165, 166, 168, 171\*, 175

hvor “\*” indikerer, at det er nok at løse ét af delspørgsmålene. Regn desuden et passende udvalg af følgende opgaver:

167, 172, 173, 174, 177, 178, 179

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

169, 170, 176

I bør desuden alle have set på følgende opgave, som bliver uddelt på gruppebasis længere nede på ugesedlen:

**164**

**Niende kursusgang:** torsdag d. 8. oktober kl. 12:30 til 16:15

**12:30–14:15:** Forelæsning i NJ14 4-117

**14:30–16:15:** Opgaveregning i grupperum

Vi fortsætter/går igang med (afhængig af udfaldet af mandagens forelæsning) kapitel 6 om kontinuerte funktioner af flere variable. Jeg forventer, at vi i hvert fald får afsluttet afsnit 6.1.

**Øvelser:** Regn følgende opgaver:

182, 183\*, 189, 191, 193, 195

hvor “\*” indikerer, at det er nok at løse ét af delspørgsmålene. Regn desuden et passende udvalg af følgende opgaver:

188, 190, 192, 194, 205, 206, 207

eller, såfremt man ønsker at lære noget om punktmængdetopologi, følgende opgaver:

196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204

I bør desuden alle have set på følgende opgaver, som bliver uddelt på gruppebasis længere nede på ugesedlen:

**184, 185, 186, 187**

De med fed markerede opgaver (fra sidste og nuværende uge) vil denne gang blive uddelt på følgende vis:

**Gruppe 1 og 3:** 147

**Gruppe 2 og 4:** 148

**Gruppe 5 og 7:** 164

**Gruppe 6 og 8:** 184

**Gruppe 9 og 11:** 185

**Gruppe 10 og 12:** 186, 187

Opgaverne skal være klar til udveksling med konkurrerende gruppe mandag d. 19. oktober kl. 12:30 til den sædvanlige procedure.

Næste uge – uge 42 – har jeg efterårsferie.

*Med venlig hilsen  
Morten Grud Rasmussen*