

Kursusgang 6, 12. oktober 2010, 12:30–16.15**Dagens program**

1. 12:30–12:45 i G5-112. Fordeling af opgaver til teoretisk øvelse.
2. 12:45–13:45 i grupperum. Hver gruppe gennemarbejder præsentationen af det valgte emne, og vælger hvem der skal gennemføre præsentationen (én person!).
3. 13:45–15:00 i grupperum. Præsentationer, fordelt på grupperum, som aftalt i starten af kursusgangen. Hver gruppe har 20 minutter til præsentation, og 10 minutter til diskussion med den anden gruppe. Derudover er afsat tid til en pause på 10–15 minutter mellem de to præsentationer. Det er vigtigt, at I overholder tidsgrænserne!
4. 15:00–16:15 i G5-112. Kort præsentation fra hver gruppe om forløbet af den teoretiske øvelse. Opsamling af spørgsmål. Besvarelse af spørgsmål af forelæseren. Besvarelse af spørgsmål fra forelæserne.

Teoretisk øvelse. Hver gruppe skal vælge hvilket af tre spørgsmål man vil præsentere. Mulighederne er:

Spørgsmål A Præsentation af definitionen af konvergent følge. Gennemgang af beviserne for Theorem 2.13, Proposition 2.14, og Theorem 2.15.

Spørgsmål B Præsentation af definitionerne af delfølge, begrænset følge, og følgekompakt mængde. Gennemgang af beviserne for Theorem 2.29 og Proposition 2.37.

Spørgsmål C Præsentation af definitionen af kontinuitet af en funktion. Gennemgang af beviserne for Theorem 3.6, Theorem 3.9 og Theorem 3.11.

Kommentar: Alle tre spørgsmål er for omfattende til at blive præsenteret i løbet af 20 minutter. Det er derfor en del af forberedelsesprocessen at udvælge det væsentligste i hvert spørgsmål.

Hver af de tre spørgsmål er mulige eksamensspørgsmål. Her ville spørgsmålene være formuleret som:

A Konvergente talfølger.

B Kontinuerte funktioner.

C Følgekompakthed.

Arne Jensen