

7. marts 2019

ANALYSE 2

Forår 2019

Ugeseddel 6 – Uge 11

Sidste uge afsluttede I repetitionen af emnet metriske rum samt læste om det nye begreb følgekompakthed.

Tiende kursusgang: Onsdag d. 13. marts kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi går i gang med Banachs Fikspunktssætning (kapitel 5 i Horias noter), hvorefter vi fortsætter med afsnit 6.1 i Horias noter.

Øvelser: Regn opgave 1, 2, 3, 4 og 5 i Horias opgavesæt om punktvis og uniform konvergens. Regn evt. også opgave 6.

Ellevte kursusgang: Torsdag d. 14. marts kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi går i gang med sætningen om lokal eksistens og entydighed af ordinære differentiaalligninger, svarende til afsnit 6.2 i Horias noter.

Øvelser: Regn opgave 1 og 2 i Horias opgavesæt om differentiaalligninger.

Næste uge – uge 12 – skal I bl.a. regne nogle opgaver om differentiaalligninger, som eksempelvis giver tilstrækkelige betingelser for *global* eksistens, og en opgave, hvor I konstruerer det simpleste, uendeligtdimensionelle Hilbertrum.

*Med venlig hilsen
Morten Grud Rasmussen*