

18. marts 2018

ANALYSE 2

Forår 2018

Ugeseddel 8 – Uge 12

Sidste uge afsluttede I repetitionen af emnet metriske rum og følgekompakthed.

Ellevte kursusgang: Tirsdag d. 20. 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.

Tolvte kursusgang: Torsdag d. 22. 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 13 – skal I 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*