

## MA 1102

### Grunnkurs i analyse II

28. forelesning

3/5-07

#### HVA BLE GJENNOMGÅTT SIST?

- Teorem 19 (s. 506),  $\infty$  Teorem 21 (s. 512)
- Anvendelser:  $e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$ ,  $\sin x = \sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{x^{2n-1}}{(2n-1)!}$
- Mer om punktvis og uniform konvergens.
- 9.6 Taylor- og Maclaurinrekker. Definisjoner.

#### DAGENS PROGRAM:

• Bervis for følgende:

TEOREM: Hvis  $f_n(x) \rightarrow f(x)$  uniformt på  $[a, b]$ , og  $f_n$  er kontinuert for hver  $n$ , så er  $f$  også en kontinuert funksjon.

• Analytiske funksjon. Oppg. #40, s. 520.

• Teorem 22 (Taylor's teorem) (s. 519)

• Oppg. #5, #9, #34, s. 520.

(For fullstendig bervis av Teorem 19, se Kap. 11 og 12, Lindstrøm: Kalkulus.)

---

#### ØVING 13 (Uke 19, 7/5 - 11/5)

9.5 Oppg. #21, #27, #29, #31 (s. 51 - 512)

9.6 Oppg. #1, #17, #33, #35 (s. 520)

---

#### HJEMMEØVING 2:

Legges ut på nettet fredag. Består av utvalgte oppgaver fra øvingene 12 og 13. Ukens utfordring er også med!

---

INGEN FORELESNINGER I UKE 19 (?)

---