

# MA1102

## Grunnkurs i analyse II

11. forelesning

Mandag 14/2 - 2005

### HVA BLE GJENNOMGÅTT SIST?

- Newtons metode. Oppg. #3, s.278
- 4.7 Linear approssimasjon
- 4.8 Taylor-polynomene. Taylors formel.
- Taylorpolynom til  $y = e^x$  i  $x = 0$ .
- Restleddsformel.

### DAGENS PROGRAM:

- Minner om Taylors formel med restledd:

$$f(x) = P_n(x) + E_n(x)$$

- Lagranges restledds-formel.
- Bestemmelse av  $e$  med feil  $< 10^{-3}$
- Oppg. # 8, s.292
- Litt om sammenheng med l'Hôpital's regel.
- Hva betyr  $O(x^n)$ ?
- 3.6 Hyperbolske funksjoner (s.213-219)
- Anvendelse ved integrasjon.
- Oppg. #5 (b), s. 218
- 3.7 lineare differensiallikninger av 2.orden med konstante koeffisienter.

NB!  
Her gjir  
n' ut  
hopp i  
boken !!

### TEST N° 2

denne uke på øringstimene! Basert på oppgavene i øring 3 og øring 4.

**EKSAMENSPÅMELDINGSFRIST: I morgen !!**