

MA 1102

Grunnkurs i analyse II

15. forelesning

Mandag 14/3-05

HVA BLE GJENNOMGÅTT SIST (23/2) ?

- For $ay'' + by' + cy = 0$ der røttene i den tilhørende algebraiske ligning er r_1 og r_2 :
 - (i) r_1, r_2 distinkte reelle: $y = C_1 e^{r_1 x} + C_2 e^{r_2 x}$ er den allmenne løsning. (Oppg. # 18, s. 229)
 - (ii) $r_1 = r_2$ reell: $y = (C_1 + C_2 x) e^{r_1 x}$ allmenn løsning.
 - (iii) $r_1 = k + i\omega, r_2 = k - i\omega$: $y = e^{kx} (C_1 \cos \omega x + C_2 \sin \omega x)$ er allmenn løsning.

DAGENS PROGRAM:

- Enkelt harmonisk svingning (s. 222-223)
- Oppg. # 24, s. 229.
- Litt om inhomogene ligninger og resonans (s. 226)
- Eks. 8, s. 226, Oppg. # 37, # 40, s. 229.
- Avsnittene 6.2 og 6.3. Deretter 6.4.
- (Bare "utdrag" fra 6.6 og 6.7 er pensum.)

HUSK:

- Test no. 3 arrangeres på øringene denne uke
- basert på øringene 5 og 6.
- Øring 7 (Se nettsidene) regnes denne uke.

PÅSKEN:

Ingen forelesning mellom 16/3 og 30/3.
Neste øringsuke blir da uke 14 (4/4 - 8/4)