

MA1102

Grunnkurs i analyse II

10. forelesning

8/2 - 07

HVA BLE GJENNOMGÅTT SIST?

- To oppgaver fra test nr. 1
- Oppg. # 9, s. 464.

8.6 Stigning/areal/buelengde i polarkoordinater.

- Utleidet formelen for areal og buelengde ut fra tilsvarende formler for parameterframstilling. (Ikke som i Adams!!)

- Oppg. # 10, #12, s. 468

- NB!
- 17.6 (s. 923) Inhomogene lineare diff. ligninger.
 - Oppg. # 1, s. 929.

DAGENS PROGRAM:

- Mer om inhomogene lineare diff. ligninger.
- Bevis for at $y_I = y_H + y_P$.
- Oppg. # 7, s. 929.
- Eks. 1 og 2, s. 924
- Hvordan skal vi "tippe" y_P generelt?
- Dempede harmoniske svingninger.
- Resonans

NB! 3.6 Hyperbolske funksjoner.

NESTE FORELESNING:

- Oppg. # 2, # 5, s. 200.
- Integrasjon v. h. a. hyperbolske funksjoner

ØVING 5 (Ikke 7; 12/2 - 16/2)

8.5 (s. 4~~4~~⁶): #11, 8.6: #11, #13, #15 (s. 468), 17.6 #3, #11, (s. 929) NB!

MA1102

Grunnkurs i analyse II

11. forelesning

14/2 - 07

SKRIVEFEIL SIST:

ØVING 5

8.5 (s. 464), #11

er det korrekt!

HVA BLE GJENNOMGÅTT SIST?

- 17.6 Inhomogene lineære diff. ligninger.
- Bevis for at: $y_I = y_H + y_P$.
- Oppg. # 7, s. 929. Eksemplene 1 og 2, s. 924
- Hvordan skal vi lippe y_P ?

DAGENS PROGRAM:

- Oversikt over "lippe-metoden"
- Minner om y_H når det karakteristiske polynom har multiple nullpunkter: $y'' + 10y' + 25y = e^{-5t}$
- Harmonisk svingning, s. 203.
- Eks. s. 926; Resonans.
- 3.6 Hyperbolske funksjoner, s. 196.
- Oppg. # 2, # 5, s. 200.

NESTE FORELESNING:

- 4.6 Røtter i ligninger
- Litt historie. Formel for røttene i 3. gradsligning.
- Oppg. # 3, s. 251. Newtons metode.
- 4.7 lineær approksimasjon (s. 251-256)

ØVING 6 (Uke 8; 19/2 - 23/2)

17.6: # 5, # 9, s. 929.

3.6: #12, #13, s. 200 + Ch. Rev.: # 20, #21, s. 209

4.6: # 1, # 5, # 9, s. 251.