ØRSTED LABORATORIET

NIELS BOHR INSTITUTET

Universitetsparken 5
2100 København

Telefon 35 32 18 18
Direkte 35 32 04 23
Telefax 35 32 04 60
Email jens@fys.ku.dk

Matematik G, Ugeseddel 11 Uge 47 1997

I denne uge (46) har jeg gennemgået det sidste afsnit i kapitel 6, afsnit 6.8 om at Laplace transformere en periodisk funktion, samt afsnit 11.13, side 692-5, om løsning af partielle differentialligninger. I onsdags regnede vi opgaverne 3, 10, 25, 31, 39, 40, 47, 49 i afsnit 6.6.

På mandag vil jeg repetere kapitel 6 om Laplace transformationen, idet jeg som udgangspunkt vil benytte opgaver og spørgsmål fra "Review Qestions and Problems for Chapter 6" (side 320-3).

På onsdag regner vi opgaver hentet fra de to sidste afsnit om Laplace transformationen:

Afsnit 6.8: opgave 5, 15, 19, 22 + 23

Afsnit 11.13: opgave 5 (+ 6)

Opgave 22 + 23 (sammenhørende) er en længere opgave. Den består i at udregne strømmen $i(t = t_0 + \Delta t)$ for $0 < \Delta t < 2a$, hvor $t_0 = 2na$ og $n \gg 1$ er et helt tal (benyt foldningsintegral-sætningen snarere end at Laplace transformere den periodiske funktion).- Opgave 6 i afsnit 11.13 er ikke simpel at besvare (derfor parentesen om + 6).

Jens Jensen

13-11-97