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 7 Uge 42/43 1997

I mandags (i uge 41) blev jeg færdig med gennemgangen af Kapitel 20, om numerisk integration af partielle differentialligninger. Side 1060,linie 12 og til og med side 1063 overspringes og Afsnit 20.5 læses kursorisk.

Vi fik regnet de fire opgaver: 7 og 8 i Afsnit 20.4; opgave 1 i Afsnit 20.6 og opgave 1 i Afsnit 20.7. Jeg har lige en tilføjelse til den sidste opgave. I eksempel 1 i Afsnit 20.7 argumenteres der for, at den numeriske løsning i dette tilfælde er identisk med den eksakte, hvilket også må gælde opgave 1. Mathematica løsningen: Sec20_7.ma er opdateret så den påstår det samme.

I uge 43 starter vi på Laplace transformationen, og jeg regner med at nå Afsnit 6.1 og en stor del af Afsnit 6.2. Stoffet i disse afsnit illustreres med en række korte opgaver og det er lidt svært at overskue hvor mange vi når om onsdagen i uge 43 men her er et "mindste sæt" af opgaver:

Afsnit 6.1, opgave 1, 3, 5, 9, 10, 16, 17, 27, 36

Afsnit 6.2, opgave 1, 9, 10, 13, 15, 27

Husk at Matematik G har en hjemmeside. Der er et nyt Mathematica program om Laplace transformationen og Sec20_7.ma er blevet opdateret.

http://ntserv.fys.ku.dk/Jens/matemati.htm

Jens Jensen

09-10-97