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 6 Uge 41 1997

I mandags gennemgik jeg

Afsnit 20.2: Adams-Moulton løsning af 1. ordens differentialligning [∇ benyttet i dette afsnit bør erstattes med Δ (differencer)].

Afsnit 20.3: Numerisk løsning af 2. ordens differentialligninger, herunder Runge–Kutta–Nyström metoden.

Afsnit 20.4: Elliptiske partielle differentialligninger [diskussionen af den numeriske løsning af matrixligningerne (midt på side 1060 – 1063) er ikke eksamensstof].

I onsdags fik vi regnet opgave 15, 16, 17, 18 i Afsnit 20.1 og opgave 3, 9, 12 i Afsnit 20.3.

I næste uge vil jeg gennemgå resten af kapitel 20, og på onsdag vil vi regne tilhørende opgaver:

Afsnit 20.4 opgave 7, 9

Afsnit 20.6 opgave 1
I stedet for at udregne $u(x,t)$ for alle 5 tidspunkter vil jeg hellere have at I kigger på den eksakte løsning som gennemgås i Eksempel 3 i Afsnit 11.5.

Afsnit 20.7 opgave 1
Den eksakte løsning til denne opgave diskuteres i Afsnit 11.3 og kan findes som sidste nye Mathematica program på Matematik G's hjemmeside:

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

Ugen efter næste uge (uge 42) får I lov at holde fri, hvorefter vi friske og udhvilede vil studere Laplace-transformationen som gennemgås i Kapitel 6.

Jens Jensen

03-10-97