MATEMATIK G

Ørsted Laboratoriet
Niels Bohr Institutet fAFG
Universitetsparken 5
2100 København

Kontor DS06
Telefon 35 32 04 23
Telefax 35 32 04 60
Email jens@fys.ku.dk

Ugeseddel 1 Uge 36 1998

Forelæsninger: Fredag kl. 9–11 Aud. 8:

Kurset starter med Kapitel 18, Numerical Methods in General, i lærebogen:

Erwin Kreyszig, *Advanced Engineering Mathematics* (7.ed, Wiley, 1993)

I dag, fredag den 4. september, gav jeg en oversigt over Afsnit 18.1 og 18.2. Det vigtigste stof i disse to afsnit er Newtons iterations metode, og den nært beslægtede sekant metode, til at løse ligningen: $f(x) = 0$. Næste fredag fortsætter jeg med afsnit 18.3 (Interpolation) og 18.4 (Splines).

Regneøvelser: Tirsdag kl. 13–15 i D317:

Opgaverne til den første regneøvelse den 8. september er:

Afsnit 18.2: opgave 6, 11, 12, 14, 18, og 22.

Matematik G's ugesedler sendes ud til jer pr. e-mail [til- eller afmelding på MatG's mail-liste gøres ved at rette en henvendelse til mig og mest bekvemt pr. e-mail til jens@fys.ku.dk]. Ugesedlerne vil også blive lagt ind på Matematik G's hjemmeside med internetadressen:

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

Til dem der ikke kan undvære en gammeldags papirudgave vil jeg medbringe nogle stykker af de seneste ugesedler ved forelæsningerne og regneøvelserne. Jeg vil også i begyndelsen opsætte en kopi på fysik-opslagstavlen ved Aud. 3.

Hjemmesiden vil blive brugt til andre ting. For eksempel er der henvisninger til forskellige "software" arkiver, og der vil blive lagt Mathematica-programmer ind som eventuelt vil kunne udnyttes i opgaveregningen. I første omgang er der tale om opgave 15 i afsnit 18.2. Denne opgaveløsning kan benyttes til at løse andre opgaver, som behandler Newtons iterationsmetode, blot ved at ændre udtrykket for $f(x)$.

Jens Jensen

4. september 98