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 19 Uge 9 1998

I dag, fredag den 27. februar, har jeg gennemgået §19.8 til og med §19.13. Bogen har fået byttet om på nogle fortegn i L-matricen i §19.9. Det kan klares ved at ændre koordinatakse-rotationen fra $\pi/2$ til $-\pi/2$ i 8. sidste linie på side 692 og i linie 10 på side 693.

§19.12 læses kursorisk. Afsnittet giver en række eksempler på tensorer, der benyttes i fysik. De fleste af eksemplerne skulle I kende i forvejen, men bemærk at bogen udnytter regnereglerne for Levi-Civita symbolet i sin udledelse af fx inertitensoren.

Vi har til og med §19.13 kun diskuteret "kartesianske tensorer", dvs. kun betragtet (egentlige og uegentlige) rotationer af det oprindelige kartesianske koordinatsystem. Næste gang skal vi i gang med at analysere mere generelle koordinattransformationer.

I torsdags regnede vi opgaverne 19.1, 19.2, 19.3 og opgaven der omhandler ortogonale matricer. Opgaverne til næste regneøvelse, torsdag den 5. marts, er:

Opgave 19.4, 19.5, 19.6

Jens Jensen

27-2-98