

MAT 3GEx F2005. PLAN 5.

Ved forelæsningen den 26/5 nåede jeg ikke at gennemgå Afsnit 8.4 ordentligt. Det udgår derfor af pensum. Desuden er Kapitel 9 ikke pensum.

Program for forelæsningen 2/6

Kapitel 10-11. Den absolut vigtigste stning, som vi mangler, er Gauss-Bonnet sætningen, som findes i 3 versioner i bogen: Thm 11.1, 11.2, 11.3. Den vil jeg koncentrere mig om i forelæsningen.

Program for øvelserne 2/6

Opgaver om geodætiske kurver. Pressley opgave 8.1, 8.14, 8.18(i) og 8.19.

Skriftlig opgave Eksamen 3GE sommer 2000, opgave 2.

Kommentarer til (c) i opgaven: Bemærk, at $r = \rho$ og $\theta = \frac{\pi}{2} - \psi$ i Pressley's notation fra Clairaut's sætning. Så $\cos \theta = \sin \psi$.

Vink til (i). Vælg s_0 således at $r(s)$ antager maksimum i $s = s_0$. Vis, at dette medfører $\theta(s_0) = 0$.

Vink til (iii). Vis ved hjælp af Clairaut, at $r(s) = r(s_0)$ for alle s , og konkluder, at kurven er en parallelkurve.

(ii) følger af (iii).