

MAT4230 – Oppsummering

Jon-Magnus

Contents

| | |
|---|----------|
| Kapittel 1 | 1 |
| Picard-gruppen | 1 |
| Riemann-Roch | 2 |
| Noethers formel | 2 |
| Genusformelen | 2 |
| Kapittel 2 – Birationale avbildninger | 2 |
| Kapittel 3 – Regerte flater | 2 |
| Kapittel 4 – Rasjonale flater | 2 |
| Kapittel 5 – Castelnuovo | 2 |
| Kapittel 6 | 2 |
| Kapittel 7 – Kodaira dimensjon | 2 |
| Kapittel 8 – Kodaira dimensjon null | 2 |
| Kapittel 9 – Elliptiske flater | 2 |
| Kapittel 10 – Generell type | 2 |
| Temaer | 2 |
| Snitt-produkt og RR for flater | 2 |
| Lineære systemer for kjeglesnitt i planet | 2 |
| En glatt tredjegradsflate er P^2 blåst opp i 6 punkter | 2 |
| Reglerte flater: Picard gruppe, RR og numeriske invarianter | 2 |
| Snitt-produktet på sammenhengende kurver som blir kontraktet ved en morfi | 2 |
| Minimale flater, eksistens og entydighet | 2 |
| K3-flater: RR og projektive modeller av grad mindre enn 10 | 2 |
| Elliptiske flater | 2 |

Kapittel 1

Picard-gruppen

La S være en glatt varietet. Picard-gruppen $\text{Pic}S$ betegner gruppen av isomorfiklasser av invertible knipper på S . Effektive divisorer gir oss invertible knipper. Vi kan også trekke tilbake knipper gitt en morfi $f: S \rightarrow X$, som gir oss en morfi $f^*: \text{Pic}X \rightarrow \text{Pic}S$ for glatte skjemaer X . Om f er surjektiv kan vi også trekke tilbake divisorer, på en måte som er kompatibel med korrespondansen av invertible knipper og divisorer, altså $f^*\mathcal{O}_X(D) = \mathcal{O}_S(f^*D)$

Riemann-Roch

Noethers formel

Genusformelen

Kapittel 2 – Birationale avbildninger

Kapittel 3 – Regerte flater

Kapittel 4 – Rasjonale flater

Kapittel 5 – Castelnuovo

Kapittel 6

Kapittel 7 – Kodaira dimensjon

Kapittel 8 – Kodaira dimensjon null

Kapittel 9 – Elliptiske flater

Kapittel 10 – Generell type

Temaer

Snitt-produkt og RR for flater

Lineære systemer for kjeglesnitt i planet

En glatt tredjegradsflate er P^2 blåst opp i 6 punkter

Reglerte flater: Picard gruppe, RR og numeriske invarianter

Snitt-produktet på sammenhengende kurver som blir kontraktet ved en morfi

Minimale flater, eksistens og entydighet

K3-flater: RR og projektive modeller av grad mindre enn 10

Elliptiske flater