

Übungen zur Vorlesung Algebraische Kurven

10. Übungsblatt

Aufgabe 1.

Sei C die Vereinigung von d linearen 1-dimensionalen Unterräumen von \mathbf{P}_2 .
was ist die maximale und was ist die minimale mögliche Anzahl von Singularitäten von C ?

Aufgabe 2.

In der Vorlesung wurde gezeigt: Eine *irreduzible* Kurve $C \subset \mathbf{P}_2$ von Grad d besitzt maximal $d(d-1)/2$ Singularitäten.
Zeigen Sie (z.B. durch Induktion über den Grad) dass dieselbe Aussage auch für nicht notwendigerweise irreduzible Kurven gilt.

Abgabe: 7. Juli 2008