Übungen zur Algebraischen Geometrie (SoSe 2001)

Blatt 12

Aufgabe 38 (4 Punkte) Berechnen Sie den Grad des Ideals $(x_0, x_1)^2$.

Aufgabe 39 (4 Punkte) Es sei $\mathfrak{a} := (x_0^5, x_0x_1^2, x_1^4) \subset K[x_0, x_1, x_2] = R$. Berechnen Sie eine graduierte freie Auflösung von $R/\mathfrak{a}$ als R-Modul.

Aufgabe 40 (4 Punkte) Es $C \subset \mathbb{P}^3$ die durch das Primideal aus Übungsaufgabe 37 definierte Kurve. Zeigen Sie, dass C direkt liiert ist zu einem Paar windschiefer Geraden.

Abgabe: Freitag, 13.7.2001, 11.00 Uhr im grünen Kasten 129 auf der Ebene D1.

Wichtig: Bitte Name, Vorname und Matrikelnummer angeben!