

Singularitätentheorie

Arbeitsblatt 29

AUFGABE 29.1. Überführe ein Polynom der Form $xy(x + \gamma y)$ mit $\gamma \neq 0$ durch eine lineare Transformation in ein Polynom der Form $zw(z + w)$.

AUFGABE 29.2. Bestimme die Milnorzahl des Polynoms $x^2y + y^k$ im Nullpunkt.

AUFGABE 29.3. Bestimme die Milnorzahl der Polynome $x^3 + xy^4 + ty^6$ mit $t \neq 0$ im Nullpunkt.

AUFGABE 29.4.*

Zeige, dass das Polynom $X^3 + XY^4 + cY^6$ ($c \in \mathbb{C}$ fixiert) in drei irreduzible Faktoren der Form $X - \alpha_j Y^2$ zerfällt.

Abbildungsverzeichnis

- Erläuterung: Die in diesem Text verwendeten Bilder stammen aus Commons (also von <http://commons.wikimedia.org>) und haben eine Lizenz, die die Verwendung hier erlaubt. Die Bilder werden mit ihren Dateinamen auf Commons angeführt zusammen mit ihrem Autor bzw. Hochlader und der Lizenz. 3
- Lizenzklärung: Diese Seite wurde von Holger Brenner alias Bocardodarapti auf der deutschsprachigen Wikiversity erstellt und unter die Lizenz CC-by-sa 3.0 gestellt. 3