

Istituzioni di Algebra e Geometria
A.A. 2024/2025
Foglio di esercizi 1

Prof. Valentina Beorchia

24 settembre 2024

1. Si dimostri che i polinomi $y - x^2 \in \mathbb{C}[x, y]$ e $x^2 + y^2 - 1 \in \mathbb{C}[x, y]$ sono irriducibili.
2. Si dimostri che un campo algebricamente chiuso ha infiniti elementi.
3. Si dimostri che una curva piana algebrica nel piano affine complesso $\mathbb{A}_{\mathbb{C}}^2$ ha infiniti punti. Questo è vero anche sul campo dei numeri reali \mathbb{R} ?