

Übungen zu Gröbnerbasen

1. In $k[x, y]$ sei das Ideal I gegeben durch $I = \langle x, y \rangle$. Zeigen Sie, dass I kein Hauptideal ist.
2. Zeigen Sie, dass $>_{\text{grevlex}}$ eine Termordnung ist.
3. Es sei $>$ eine Termordnung auf \mathbb{N}_0^n . Zeigen Sie, dass 0 das kleinste Element von \mathbb{N}_0^n ist.

Besprechung: 18. April