

# Überschneidung von Idealen

**Aufgabe 1.** Seien  $f = x^2 + xy + x - 2y^2 + 2y$  und  $g = 3x^2 - 2xy + 3x - y^2 + y$ . Finden Sie den größten gemeinsamen Teiler von  $f$  und  $g$ .

**Aufgabe 2.** Finden Sie die Überschneidung von Idealen  $\langle xy, x + y \rangle$  und  $\langle x - y \rangle$ .