

---

## Übungsblatt 3

Beispiele werden zu Beginn der Vorlesung am 23.09.2019 besprochen

**Aufgabe 1.** Führen Sie die folgenden Polynomdivisionen durch.

(a)  $(6x^2 - 23x + 20) : (3x - 4) =$

(b)  $(2x^4 + 5x^3 + 8x^2 + 3x + 12) : (x^2 + 3x + 4) =$

**Aufgabe 2.** Ermitteln Sie Real- und Imaginärteil von

$$\frac{(2 - 3i)(1 + 4i)}{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i}, \quad \frac{(1 + 2i)^2}{(1 - i)(2 - i)^2}.$$