

## 8. cvičení z MIN401 – Polynomy

**Příklad 1:** [11.76] Rozložte nad  $\mathbb{R}$  a  $\mathbb{C}$  polynom

$$f(x) = x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 2x + 1.$$

**Příklad 2:** [11.77.] Rozložte polynom  $f(x) = x^5 + 3x^3 + 3$  nad  $\mathbb{Q}$  and  $\mathbb{Z}_7$ .

**Příklad 3:** [11.80] Najděte všechny ireducibilní polynomy stupně  $\leq 2$  nad  $\mathbb{Z}_3$ .

**Příklad 4:** [11.81] Rozhodněte, zda je polynom  $x^4 + x^3 + x + 2$  ireducibilní nad  $\mathbb{Z}_3$ .