

## Domácí úkol číslo 4

Rozhodněte, zda následující dvojice polynomů z  $\mathbb{R}[x]$  musí být vždy nesoudělné pro libovolný polynom  $p(x) \in \mathbb{R}[x]$ . Pokud ano, dokažte to, pokud ne, najděte protipříklad.

1.  $p(x) \cdot x, p(x) \cdot x^2$
2.  $p(x)^2 - 1, p(x) \cdot (x + 1)$