

Algebra 1 - 7. cvičení

Cvičení se opírá o text polynomů - Euklidova - er polf, hodnoty
stránky 17-30 (Lpřítaly 2.5 - 3.1).

Př. 1 Pomocí Euklidova algoritmu najděte největší společný dělitel
polynomů f, g

$$\text{a) } f = x^4 - x^3 - 2x^2 + x + 1$$

$$g = x^3 - x^2 - x + 1$$

$$\text{b) } f = x^5 - x^4 + x^3 - x^2 + x - 1$$

$$g = x^4 - 2x^2 - 3x - 2$$

Př. 2 Určete polynomy u, v tak, aby $\text{NSD}(f, g) = f \cdot u + g \cdot v$,
polynomy f, g jsou položeny ve zadáním Př. 1 b).

Následně rovnost upravte tak, aby $\text{NSD}(f, g)$ byl normovaný
polynom.

Př. 3 Určete u polynomu $f = x^6 - 5x^5 + 9x^4 - 11x^3 + 10x^2 + 12x - 24$
kořen s největší násobností.