

# Algebra 1 - 8. cvičení

- nasledujte si text se studijních materiálů polynomy - Buchmova - cz, stránky 30 (od kapitoly 3.2 Derivace polynomu) až 38 (do kapitoly 3.5 Lineární rovnice)
  - všechny níže uvedené příklady nahrajte do odovzdávání v jednom souboru do 19.4.2020
  - konzultace k domácí cvičení proběhne v MS Teams 16.4.2020 v 18 hodin
- 

Př. 1 Pomocí derivace nalezněte vlastní/sobní řešení polynomu  $f(x) = 4x^5 + 20x^4 + 25x^3 - 10x^2 - 20x + 8$ .  
Učete násobnost těchto řešení.

Př. 2 Pomocí tabulky možných řešení, a vynocení nevhodných a následného výpočtu Hornerovým schématem nalezněte všechny racionální řešení  $f(x) = 6x^4 + 19x^3 - 7x^2 - 26x + 12$ .

Př. 3 Bez výpočtu řešení nalezněte kvadratickou rovnici, která má řešení a) čtyřmi různými reálnými, b) 0 reálnými, než má rovnice  $x^2 - 9x + 15 = 0$ . (Viétovy vztahy)

Př. 4 Pomocí Viétových vztahů určete polynom s řešeními  $-3, -1, 2, 5$