

PR1 VYKONÁSTE DELENIE POLYNÓMU POLYNÓMOM

a)  $(x^3 - 1) : (x + 1)$   $\left[ x^2 - x + \frac{x-1}{x+1} \right]$

b)  $(x^3 - 1) : (x - 1)$   $[x^2 + x + 1]$

c)  $(3x^3 + 5x^2 + 7x + 5) : (x + 1)$   $[3x^2 + 2x + 5]$

d)  $(x^5 + x^4 + 2x^3 - 3x^2 - 7) : (x + 4)$   $\left[ x^4 - 3x^3 + 14x^2 - 59x + 236 - \frac{951}{x+4} \right]$

PR2 POMOCOU HORNEROVEJ SCHEMY NAJDI TE KORENE POLYNÓMU A ROZLOŽTE NA SÚČIN

a)  $x^3 - x^2 - 8x + 12 = 0$   $[(x-2)(x-2)(x+3) = 0]$

b)  $x^3 - 5x^2 + 8x - 4 = 0$   $[(x-1)(x-2)(x-2) = 0]$

c)  $x^4 - 4x^3 + 16x - 16 = 0$   $[(x-2)(x-2)(x-2)(x+2) = 0]$

d)  $x^4 + 6x^3 + 14x^2 + 18x + 9 = 0$   $[(x^2 + 2x + 3)(x+3)(x+1) = 0]$

PR3 ROZLOŽTE VÝRAZ NA PARCIÁLNE ZLOMKY

a)  $\frac{2x-5}{x^2-5x+6}$   $\left[ \frac{1}{x-3} + \frac{1}{x-2} \right]$

b)  $\frac{5}{(x-2)(x-7)}$   $\left[ \frac{-1}{x-2} + \frac{1}{x-7} \right]$

c)  $\frac{1}{x^3 - x}$   $\left[ \frac{-1}{x} + \frac{\frac{1}{2}}{x-1} - \frac{\frac{1}{2}}{x+1} \right]$

d)  $\frac{1}{x^3 - 1}$   $\left[ \frac{\frac{1}{3}}{x-1} - \frac{\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}}{x^2 + x + 1} \right]$