Практикум 3

$y = \dfrac{1+x^3}{1+x}$, точка разрыва $x_0 = -1$

$\lim\limits_{x \to -1^+} \dfrac{x^3+1}{x+1} = \left[\dfrac{0}{0}\right] \lim\limits_{x \to -1^+} \dfrac{(x+1)(x^2-x+1)}{x+1} =$

$= \lim\limits_{x \to -1^+} (x^2 - x + 1) = 3 \Rightarrow -1 -$ т.р. I рода, устранимая

$f(x) = \begin{cases} 3, & x = -1 \\ \dfrac{1+x^3}{1+x}, & x \neq -1 \end{cases}$