Example: Oblique Non-Linear Asymptote

$$\frac{-3x^4-6x^3+x^2+4x+1}{(-x-1)(1-x)}$$

			$+(-3x^2)$	$+(-6x)$	$+(-2)$
$(-x-1)(1-x)$	$(-3)x^4$	$+(-6)x^3$	$+(1)x^2$	$+(4)x$	$+(1)$
	$(-3x^4)$		$+(3x^2)$		
		$+(-6)x^3$	$+(-2)x^2$	$+(4)x$	$+(1)$
		$+(-6x^3)$		$+(6x)$	
			$+(-2)x^2$	$+(-2)x$	$+(1)$
			$+(-2x^2)$		$+(2)$
				$+(-2x)$	$+(-1)$