Example: Oblique Non-Linear Asymptote

$$\frac{-3x^4+9x^3+x^2-6x+1}{(-x-1)(1-x)}$$

			$+(-3x^2)$	$+(9x)$	$+(-2)$
$(-x-1)(1-x)$	$(-3)x^4$	$+(9)x^3$	$+(1)x^2$	$+(-6)x$	$+(1)$
	$(-3x^4)$		$+(3x^2)$		
		$+(9)x^3$	$+(-2)x^2$	$+(-6)x$	$+(1)$
		$+(9x^3)$		$+(-9x)$	
			$+(-2)x^2$	$+(3)x$	$+(1)$
			$+(-2x^2)$		$+(2)$
				$+(3x)$	$+(-1)$