Example: Oblique Non-Linear Asymptote

$$\frac{-3x^4+9x^3+19x^2-78x+57}{(-x-3)(2-x)}$$

			$+(-3x^2)$	$+(12x)$	$+(-11)$
$(-x-3)(2-x)$	$(-3)x^4$	$+(9)x^3$	$+(19)x^2$	$+(-78)x$	$+(57)$
	$(-3x^4)$	$+(-3x^3)$	$+(18x^2)$		
		$+(12)x^3$	$+(1)x^2$	$+(-78)x$	$+(57)$
		$+(12x^3)$	$+(12x^2)$	$+(-72x)$	
			$+(-11)x^2$	$+(-6)x$	$+(57)$
			$+(-11x^2)$	$+(-11x)$	$+(66)$
				$+(5x)$	$+(-9)$