Example: Oblique Non-Linear Asymptote

$$\frac{-3x^4-3x^3+31x^2+26x-43}{(-x-3)(3-x)}$$

			$+(-3x^2)$	$+(-3x)$	$+(4)$
$(-x-3)(3-x)$	$(-3)x^4$	$+(-3)x^3$	$+(31)x^2$	$+(26)x$	$+(-43)$
	$(-3x^4)$		$+(27x^2)$		
		$+(-3)x^3$	$+(4)x^2$	$+(26)x$	$+(-43)$
		$+(-3x^3)$		$+(27x)$	
			$+(4)x^2$	$+(-1)x$	$+(-43)$
			$+(4x^2)$		$+(-36)$
				$+(-x)$	$+(-7)$