$$f'(x) = 3x^2(x+\sqrt{3})(x-\sqrt{3})$$

	$+--$		$++-$		$++-$		$+++$
sign(f')	$+$		$-$		$-$		$+$
behav(f)	INC	$-\sqrt{3}$	DEC	0	DEC	$\sqrt{3}$	INC