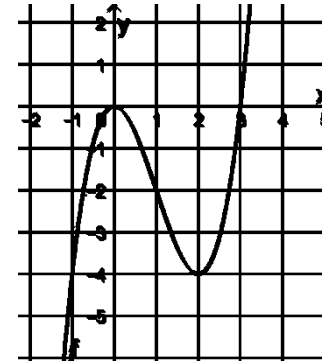


Kurvendiskussion



Tätigkeit	Liefert bei Einsetzung von x	Ergebnis	y-Werte	Punkte
Funktion: $f(x) = x^3 - 3x^2$	y-Werte (für Punkte)			
1. Ableitung: $f'(x) = 3x^2 - 6x$	Steigungswerte k			
2. Ableitung: $f''(x) = 6x - 6$	Krümmungswerte (+,-,0)			
NULLSETZEN				
$f(x) = 0 \rightarrow x^3 - 3x^2 = 0$	Nullstellen	$x_1=0, x_2=3$		$N_1(0 0), N_2(3 0)$
$f'(x)=0 \rightarrow 3x^2 - 6x = 0$	Extremstellen	$x_1=0, x_2=2$		
$f''(x) = 0 \rightarrow 6x - 6 = 0$	Wendestellen SS (steilster Steilstelle)	$x=1$		
EINSETZEN in $f(x)$ liefert	\rightarrow y-Wert der x-Stelle	$x=0$	$y = 0$	$(0 0)$
		$x=2$	$y = -4$	$(2 -4)$
		$x=1$	$y = -2$	$W(1 -2)$
EINSETZEN in $f''(x)$ liefert	\rightarrow Krümmung			
	$f''(0) = -6$	Hochpunkt		$H(0 0)$
	$f''(2) = +6$	Tiefpunkt		$T(2 -4)$

