

Wiederholung : Ableitungsregeln

ganzrationale Funktionen, abgeleitet nach Potenzregel und Summenregel

$f(x)$	$f'(x)$
x^2	
x^3	
x^4	
$3x^2$	
$4x^3$	
$25x^4$	
$x^2 - 5x + 1$	
$x^2 + 7x - 9$	
$5x^2 + 2x$	
$10x^3 - 7x^2 + 4x$	

ganzrationale Funktionen, abgeleitet nach Produktregel

$f(x)$	$f'(x)$
$x(x+7)$	
$(x+1)(x+7)$	
$(x^2+1)(x+7)$	
$(x^2+x)(x+7)$	
$(x^2+x)(x^2+7)$	
$(x^2-3)(x^4+3x^3)$	
$(4x^3-2x)(5x^3-18x^2)$	
$(3x^3-5x^2)(x^3+2)$	

ganzrationale Funktionen, abgeleitet nach Kettenregel	
f (x)	f' (x)
$(2x - 3)^5$	
$(0,5x + 5)^2$	
$(x^2 - 3)^5$	
$(3x^2 - 5)^2$	
$(x^3 + 1)^4$	
$(x^4 + 1)^3$	
$(4x^5 + 3x)^3$	
$(7 - 8x)^9$	
$(8 - 7x)^9$	
$(x^2 + 6x + 7)^4$	

gebrochenrationale Funktionen, abgeleitet nach Quotientenregel	
f (x)	f' (x)
$\frac{7x + 5}{x + 2}$	
$\frac{3x - 4}{2x - 1}$	
$\frac{x^2 + 3}{x - 1}$	