積と商の微分.

$y = (x+3)(2x^2+1)$ を微分すると.

$y' = (x+3)'(2x^2+1) + (x+3)(2x^2+1)'$

$= (2x^2+1) + (x+3) \cdot 4x$

$\underline{= 6x^2 + 12x + 1}$

$y = \dfrac{2x}{x^2-1}$ を微分すると

$y' = \dfrac{(2x)'(x^2-1) - 2x(x^2-1)'}{(x^2-1)^2}$

$= \dfrac{2(x^2-1) - 2x \cdot 2x}{(x^2-1)^2}$

$= \dfrac{-2x^2 - 2}{(x^2-1)^2}$