

Calcolare la derivata della seguente funzione:

$$(1) y = \frac{2x^4}{x^3 - 1}$$

SOLUZIONE

ricordando la regola per derivare il rapporto di due funzioni.

$$\begin{aligned} y' &= \frac{8x^3(x^3 - 1) - 3x^2 \cdot 2x^4}{(x^3 - 1)^2} = \\ &= \frac{8x^6 - 8x^3 - 6x^6}{(x^3 - 1)^2} = \\ &= \frac{2x^6 - 8x^3}{(x^3 - 1)^2} \end{aligned}$$