

17/02/2024

INSTRUCCIONES: lee

$$\begin{aligned} \text{a) } f(x) &= 3x^4 + 3x^2 \\ f'(x) &= 12x^3 + 6x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } f(x) &= 2x^7 + 3x^3 \\ f'(x) &= 14x^6 + 9x^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } f(x) &= (2+3x)^2 \\ f'(x) &= 4+6x \\ f'(x) &= 6x+4 \\ f'(x) &= 18x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } f(x) &= (x^2-6)^3 \\ f'(x) &= (2x)^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e) } f(x) &= 2(5x^2+x)^3 \\ f'(x) &= (10x^2+2x)^3 \\ f'(x) &= (20x+2)^3 \end{aligned}$$

17/02/2024

Integra las siguientes funciones. No importa el método, queda realizadas de forma directa.

a) $f(x) = 8x^2 + 5x - 11$

$$\int \frac{8x^3}{3} + \frac{5x^2}{2} + (1)x + C$$

b) $f(x) = 15x^4 - 12x^3 + 6x^2 + 4x$

$$\int \frac{15x^5}{5} - \frac{12x^4}{4} + \frac{6x^3}{3} + \frac{4x^2}{2} + C$$

c) $f(x) = (x+5)^2$

$$f(x) = x^2 + 25$$

$$\int \frac{x^3}{3} + 25x + C$$