

Cálculo de derivadas en funciones polinomiales

Instrucciones: Relaciona cada una de las siguientes funciones con su derivada.

A) $f(x) = 3x^2 + x + \pi$

$f'(x) = 20x$

B) $f(x) = (x^3)(4x^4 - 10x^2)$

$f'(x) = 28x^6 - 50x^4$

C) $f(x) = 10x^3 - 5x^2 + 2x - 1$

$f'(x) = 18x^5$

D) $f(x) = (3x^2 + 1)(x^4 - 1)$

$f'(x) = 18x^5 + 4x^3 - 6x$

E) $f(x) = x^{10} + x^9 + x^8$

$f'(x) = 30x^2(5x^3 + 7)$

F) $f(x) = 10x^2 - \pi$

$f'(x) = 6x + 1$

G) $f(x) = 3x^6$

$f'(x) = 10x^9 + 9x^8 + 8x^7$

H) $f(x) = x + 100$

$f'(x) = 242x^{10}$

I) $f(x) = (5x^3 + 7)^2$

$f'(x) = 1$

J) $f(x) = 22x^{11} - e$

$f'(x) = 30x^2 - 10x + 2$