

01.- Calcula la derivada de las siguientes 75 funciones:

a) $f(x) = 2x^3$

v) $f(x) = (x^2 + 2)(x^3 + 1)$

ψ) $f(x) = \text{sen}(3x - 1)$

b) $f(x) = -3x^{-3}$

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

ω) $f(x) = \cos 2x^7$

c) $f(x) = 3x^4 + 7$

α) $f(x) = \frac{1}{3x^2 + 1}$

Γ) $f(x) = \tan^3 \sqrt{x}$

d) $f(x) = x^2 + x + 6$

β) $f(x) = \frac{2}{5x^2 - 1}$

Δ) $f(x) = \sec(1 - 2x - x^3)$

e) $f(x) = \sqrt{2} x^5$

ν) $f(x) = \frac{x - 1}{x + 1}$

Θ) $f(x) = \text{sen } 5x + \cos 5x$

f) $f(x) = \frac{-2}{x^4}$

δ) $f(x) = \frac{2x - 1}{x - 1}$

Λ) $f(x) = \cot \sqrt{x} - \csc^3 \sqrt{x}$

g) $f(x) = 2x^4 - 3x$

ε) $f(x) = (1 - x)^2$

Ξ) $f(x) = \tan^5 x^5$

h) $f(x) = 9 - 3x - 2x^2$

ζ) $f(x) = (5x^2 - 3\sqrt{x})^5$

Π) $f(x) = \sqrt{\text{sen}^2 2x}$

i) $f(x) = \frac{5}{x - 3}$

η) $f(x) = \sqrt[5]{(2x^2 - 3x + 1)^3}$

Σ) $f(x) = \frac{2x - 1}{\tan 5x}$

j) $f(x) = \frac{1}{x + 3}$

θ) $f(x) = \frac{(2x - 5)^7}{2x}$

Φ) $f(x) = \cos(\tan 3x)$

k) $f(x) = \frac{3}{4}x + \frac{1}{3}$

ι) $f(x) = \log_2(x^4 - 4x^2)$

Ψ) $f(x) = \text{arc sen}(2x - 1)$

l) $f(x) = \frac{-8}{x^{10}}$

κ) $f(x) = \ln(2x^2 - x)$

Ω) $f(x) = \text{arc cos}(x^2 + 3)$

m) $f(x) = 5x^7 + 2x + 6$

λ) $f(x) = \tan(\ln x^2)$

Ψ) $f(x) = \text{arc tan}(1 + x + x^2)$

n) $f(x) = 5x^4 - 2x^3 + 6x - 2$

μ) $f(x) = \ln(\text{sen } x) + \ln(\tan 3x)$

ϕ) $f(x) = \text{arc cot}(3x^2 - 1)$

ñ) $f(x) = \frac{3}{5x^5}$

ν) $f(x) = \ln(\tan^2 3x)$

ζ) $f(x) = \text{arc sec}(5 - x)$

o) $f(x) = 4x^{10} + 12x^7 - 5x^4 + 8$

ξ) $f(x) = \frac{\cos 4x}{\log 5x}$

χ) $f(x) = \text{arc csc }^3 \sqrt{x}$

ρ) $f(x) = \sqrt[6]{x}$

ο) $f(x) = \log_5(\text{sen } 2x)$

β) $f(x) = \text{arc cot } \sqrt{x}$

q) $f(x) = 3x^{-5} + 2x^{-3}$

π) $f(x) = \log_2(\text{arc cos}(x - x^2))$

μ) $f(x) = \sqrt{\text{arc sen } 2x}$

r) $f(x) = 3x^3 - 3\sqrt[3]{x} + \frac{3}{x^3} - 3$

ρ) $f(x) = \text{arc cos}(\ln x^2)$

φ) $f(x) = \frac{\text{arc tan } 5x}{\cot 7x}$

s) $f(x) = 2^{x-2}$

ς) $f(x) = \sqrt{1 + \ln 3x}$

λ) $f(x) = (\text{arc sen } 3x)^5$

t) $f(x) = 7^{4-x}$

σ) $f(x) = 2x^5 - 2x^3$

Η) $f(x) = \cos(5x - 3)$

u) $f(x) = 3^{\text{sen } 3x}$

τ) $f(x) = \sqrt{2x - 1}$

ϑ) $f(x) = \text{sen}(3x - 2)$

v) $f(x) = 4^{3x^2+x}$

υ) $f(x) = (\cos 3x)^{x+2}$

Ϙ) $f(x) = (3x^2)^{\cos 2x}$

w) $f(x) = e^{x^2+3x-8}$

φ) $f(x) = (3x)^{2x}$

Ж) $f(x) = (x^5 - 5x^2)^{5x-6}$

x) $f(x) = e^{\text{sen}(2x^2-5x)}$

χ) $f(x) = e^{\cos x^3}$

Л) $f(x) = (\text{sen } x^2)^{\cot(3x-1)}$