GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

CBT 4. "ALMOLOYA DE JUÁREZ"

Cálculo Diferencial ** Profa: Luz María Galván Ramírez**

INDICACIONES ARRASTRA CADA DERIVADA CON SU CORRESPONDIENTE RESPUESTA.

1. Deriva las siguientes funciones con paréntesis:

a) $f(x)=(x+1)^7$ b) $f(x)=(x^2+3x+5)^3$ c) $f(x)=\left(\frac{x^7}{7}+\sqrt{3}x^3\right)^4$

d) $f(x)=\frac{\left(x^4-3x^2\right)^2}{3}$ e) $f(x)=(4x^{7/2}+3)^{\sqrt{5}}$ f) $f(x)=(x^2-x^{\pi})^e$

g) $f(x)=\left(2x^3+7x\right)^{-5}$ h) $f(x)=\left(2x^3+3x^{-4}+2\right)^7$ i) $f(x)=\left(x^6+3x^4-5x\right)^8$

j) $f(x)=\frac{\left(x^3+7x^2-5\right)^6}{7}$ k) $f(x)=\frac{\left(5x^4+3x^{-2}\right)^5}{12}$ l) $f(x)=\frac{3}{5}\left(\frac{x}{4}+\frac{1}{x}\right)^3$

m) $f(x)=\left(5x^2-3x\right)^{5/2}$ n) $f(x)=\left(4x^6-x\right)^{7/3}$

RESPUESTAS:

$f'(x)=\frac{7}{3}\cdot\left(24x^5-1\right)\cdot\left(4x^6-x\right)^{4/3}$

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

$f'(x)=\frac{5}{2}\cdot(10x-3)\cdot\left(5x^2-3x\right)^{3/2}$

$f'(x)=\frac{2}{3}\left(4x^3-6x\right)\left(x^4-3x^2\right)$

$f'(x)=e(2x-\pi x^{\pi-1})(x^2-x^{\pi})^{e-1}$

$f'(x)=\sqrt{5}(14x^{5/2})(4x^{7/2}+3)^{\sqrt{5}-1}$

$f'(x)=7\left(6x^2-12x^{-5}\right)\left(2x^3+3x^{-4}+2\right)^6$

$f'(x)=-5\cdot\left(6x^2+7\right)\left(2x^3+7x\right)^{-6}$

$f'(x)=\frac{9}{5}\cdot\left(\frac{1}{4}-x^{-2}\right)\cdot\left(\frac{x}{4}+\frac{1}{x}\right)^2$

$f'(x)=\frac{6\cdot\left(3x^2+14x\right)\cdot\left(x^3+7x^2-5\right)^5}{7}$

$f'(x)=7(x+1)^6$

$f'(x)=8\left(6x^5+12x^3-5\right)\left(x^6+3x^4-5x\right)^7$

$f'(x)=4\left(x^6+3\sqrt{3}x^2\right)\left(\frac{x^7}{7}+\sqrt{3}x^3\right)^3$

$f'(x)=\frac{5\left(20x^3-6x^{-3}\right)\cdot\left(5x^4+3x^{-2}\right)^4}{12}$

LIVEWORKSHEETS