GUIA Nº 6

Derivada

Parte Práctica

Ejercicio 1: Utilizando las tablas de las derivadas. Encuentra la derivada de las siguientes funciones

1)
$$f(x) = x^7$$

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

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

4)
$$m(x) = 4x^5 - \frac{4}{3}x^6 - 7x - 9$$

5)
$$f(x) = 2x^3 \cdot (-8x + 9)$$

6)
$$f(x) = -16x^4 + 18x^3$$
 7) $f(x) = \frac{x^2 - 2}{5}$

7)
$$f(x) = \frac{x^2 - 2}{5}$$

$$8) f(x) = \frac{x}{x-1}$$

9)
$$f(x) = \frac{x+1}{x^2}$$

$$10) f(x) = x^2 \cdot \cos x$$

11)
$$f(x) = x^3 + \frac{1}{x}$$

Ejercicio 2: Encuentra las derivadas 1° y 2° de las siguientes funciones. Es decir hallar f'(x) y f''(x)

1)
$$f(x) = x^3 - x^2 - 1$$

2)
$$f(x) = x^2 \cdot (x-3)$$

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

Ejercicio 3: Calcular las derivadas de las siguientes funciones

1)
$$f(x) = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^{100}$$

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

$$3) \ f(x) = sen(2x+5)$$

4)
$$f(x) = \cos\left(\frac{2x}{2+x}\right)$$
 5) $f(x) = \sqrt{\frac{x+1}{x}}$

$$5) f(x) = \sqrt{\frac{x+1}{x}}$$

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

$$7) f(x) = sen\left(\frac{4x+2}{x}\right)$$

8)
$$f(x) = \sqrt{4x^5 + 2x^4 - 3x}$$
 9) $f(x) = \left(\frac{x+3}{x}\right)^4$

$$9) \ f(x) = \left(\frac{x+3}{x}\right)^4$$

10)
$$f(x) = \left(\frac{2x^3 + 3}{x^2}\right)^5$$

11)
$$f(x) = \sqrt{sen(4x^3)}$$
 12) $f(x) = sen(8x^5 - 3x)$

12)
$$f(x) = sen(8x^5 - 3x)$$

Ejercicio 4: Hallar la ecuación de la recta tangente al gráfico de $f(x) = 4x^2 + 1$ en el punto P = (1;5)

Ejercicio 5: Determinar la ecuación de la recta tangente y de la recta normal a la curva $f(x) = \frac{4}{10}$ en el punto de abscisa x = 1

Ejercicio 6: Determinar la ecuación de la recta tangente y de la recta normal a la cura $f(x) = x^2 - 4x + 3$ en el punto de abscisa x = 3

Ejercicio 7: Determinar la ecuación de la recta tangente y de la recta normal a la curva $f(x) = x^3 - 2x^2 + 4$ en el punto P=(2;4)

Ejercicio 8: determinar la ecuación de la recta tangente y de la recta normal a la curva $f(x) = +\sqrt{x}$ en el punto de abscisa x = 4

DESCUBRIMENTO

He estado pensando, que despúes de mueho escribir y escrbir, la gente lee muy rápibo y no descubre los errores ortografcos de la escritura.



ESTAFA EN LA VERDULERÍA

Silvia pagó por la banana y la frutilla \$11.00 y cree que la estafaron. ¿Puedes decir cuanto debería haber pagado?







PALABRA INCORECTA



En alguna parte de este post hay una palabra mal escrita ¿cual es?

RESPUESTAS 8 pesos (6 la banana y 2 la frutilla) Palabra incorrecta es incorecta