PRACTICA No 1 PARALELO 2V – 1

1)Calcular las primeras y segundas derivadas de las siguientes funciones:

* 1. 1.2) 1.3)

1.4) 1.5) 1.6)

1.7) 1.8) 1.9)

2) Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto que se indica, de las siguientes funciones y graficar

2.1) Si x= -2 2.2) y = x2 – x + 2 Si x = 2

2.3) Si x = 5 2.4) Si = - 1

3) Hallar el punto de tangencia en las siguientes funciones, dada la recta tangente y graficar:

3.1) y = 9 – x2, y = 18 – 6x 3.2) y = x2 – 6x – 9, y = 8 – 4x

3.2) y = x3 + 1, y = 12x + 14 3.4) y = y = 1 – x3, y = - 3x – 5

4) Determinar dominio, puntos de discontinuidad si existen, intervalos de crecimiento y decrecimiento, intervalos de concavidad, máximos y mínimos, luego graficar la función:

4.1) y = 2x3 – 3x2 4.2) 4.3) y = (x – 1)2 (x + 2)

4.4) 4.5) 4.6)

4.7) f(x) = (2 + x2)e-x 4.8) y = (x + 1)ln2(x+1) 4.9) f(x) = ln(1 + e- x )

M.Sc. Juan Choque T. Oruro, marzo de 2010