

1. PARCIAL No3 TEMA A PRECALCULO 6 ABRIL 2016.

DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

- (1) Graficar $f(x) = 4 - \frac{1}{2}(x-1)^2$
- (2) Determine si la ecuación $x^2 + y = 1$ define y como función de x .
- (3) Hallar el dominio de la función $f(x) = \frac{(x+1)^2}{\sqrt{4x-1}}$
- (4) Considere la función $f(x) = 2 - \sqrt{x+1}$. Grafique la inversa y encuentre su dominio y su rango.
- (5) Considere $f(x) = 3 - 16x - 4x^2$. Exprese la función en la forma normal, hallar su vértice, puntos de corte con el eje x y y .
- (6) Si n árboles se plantan en un acre de terreno entonces cada árbol produce $900 - 9n$ manzanas. El número total de manzanas producidas por acre es $A(n) = n(600 - 3n)$. Cuántos árboles por acre debe plantarse para obtener la producción máxima de manzanas?
- (7) Graficar el polinomio $P(x) = 4(x-1)^3(x+1)^4(x-2)^5$.
- (8) Hallar el residuo de dividir $P(x) = 2x^6 - 4x^5 - 9$ entre $x+1$.
- (9) ¿ $x+1$ es factor de $2x^7 - 4x^4 - 11x^3 + 7x^2 + 11x - 1$?
- (10) Encuentre una fórmula para el polinomio de grado 4 dado a continuación.

