

# Geometría Analítica I

## TRABAJO 3

Prof. Pablo Barrera

Viernes 27 de agosto, 2004

Resuelva cada uno de los siguientes problemas:

1. Indique la forma de la gráfica de las siguientes funciones

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

(b)  $f(x) = .3x^4 - 3x^2 + 1$

(c)  $f(x) = x^5 - 3x^2 + 1$

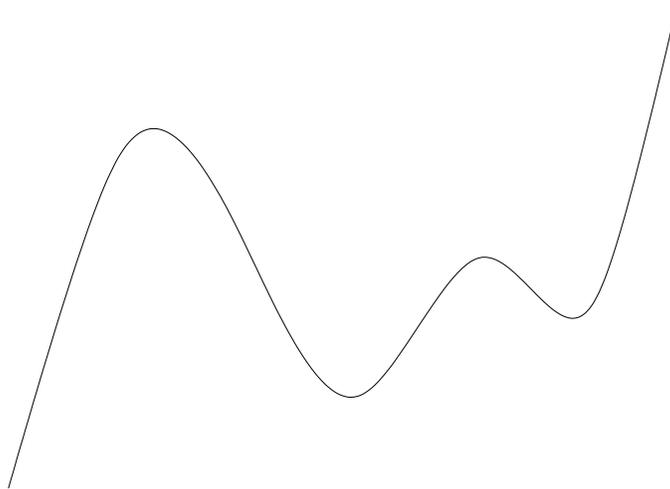
2. Para cada una de las funciones del problema anterior, encuentre una aproximación a los ceros, usando el Método de Newton.

3. Factorice las siguientes expresiones (debe usar el Método de Newton)

(a)  $x^4 - 4x^3 - x^2 + 16x - 12$

(b)  $x^3 - x^2 - 4x + 1$

4. Observe la siguiente gráfica y sugiera un grado del posible polinomio que representa. De igual forma, sugiera una expresión para el polinomio. Debe justificar su respuesta.



**Fecha de entrega:** Lunes 30 de agosto, 2004