



ACTIVIDAD UNO

1. Determina cuál de las siguientes funciones son polinómicas y hallar el grado y termino independiente.

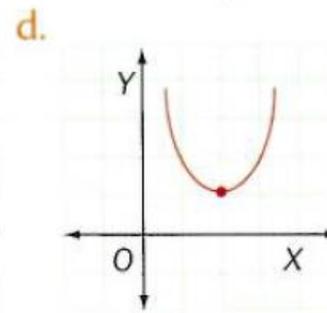
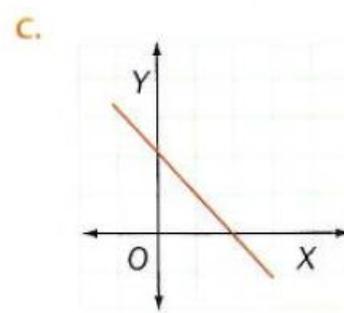
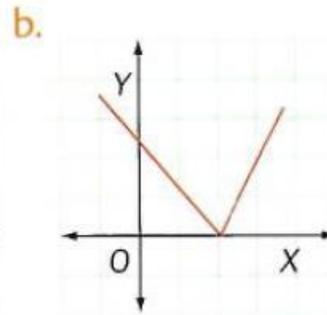
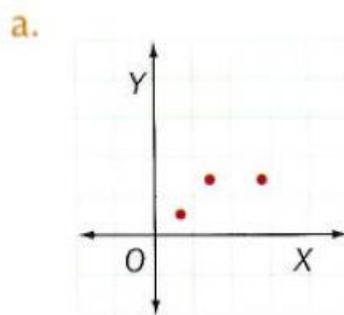
a. $f(x) = 7$

b. $f(x) = 4x^2$

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

d. $f(x) = 2(x^3 - 4x^5 + 1)$

2. Determina cual de las siguientes gráficas corresponden a una función polinómica



3. Graficar las siguientes funciones y determinar si son idénticas, afines o lineales:

a) $f(x) = 2x + 5$

b) $f(x) = 3x$

c) $F(x) = 4$

4. Con base en el ejemplo de las empanadas, el estudiante debe diseñar un plan de inversión con una estructura similar (no debe usar el mismo ejemplo de la empresa de empanadas, debe usar un negocio diferente), construyendo la estructura de costos e ingresos con las ecuaciones de Costos totales e Ingresos totales y finalmente de la misma manera en que se realiza en el ejemplo, hallar El Punto de Equilibrio para saber a partir de que volumen de ventas podrá empezar a tener Ganancias. Deben entregarse todos los cálculos realizados de la manera en que se muestra en el ejemplo y también debe realizarse la gráfica completa, detallando cada elemento en ella, así como aparece en la imagen del ejemplo (la gráfica puede realizarse a mano)



5. Graficar las siguientes funciones cuadráticas, calculando el vértice y realizando una tabla de valores que sirvan de base para elaborar una gráfica adecuada.

a) $y = 2x^2 + 5x + 1$

b) $y = x^2 + 3x - 18$