



Materia MATEMÁTICAS IV

Profa.: ANA BEATRIZ REYES REYES

Grupo: 42A y 52A

TEMA: Introducción a funciones.

Clases: 21 - 25

Subtema: funciones algebraicas

Fecha: De 260218 a 020318

Semana: 5

OBJETIVO: Enseñar, Aprender y reconocer como obtener valores de las funciones, características y tipos; en esta semana se va a aprender a graficar funciones algebraicas de primero y de segundo grado. Y obtener los intervalos y saber la tendencia de dicha función.

INSTRUCCIONES: Se realizará la enseñanza de obtención de funciones y de los valores de $f(x)$, tabular, graficar y determinar el intervalo. Así mismo, se identificará la tendencia de las funciones algebraicas de primero y segundo grado.

CONTENIDO TEORICO:

FUNCIONES.

Las funciones algebraicas son aquellas cuya regla de correspondencia es una expresión algebraica, siendo a la vez una función que satisface una ecuación polinómica cuyos coeficientes son a su vez polinomios.

La función polinomial se llama así porque generalmente su expresión algebraica es un polinomio; su forma general es:

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + a_{n-2} x^{n-2} + \dots + a_0 x^0$$

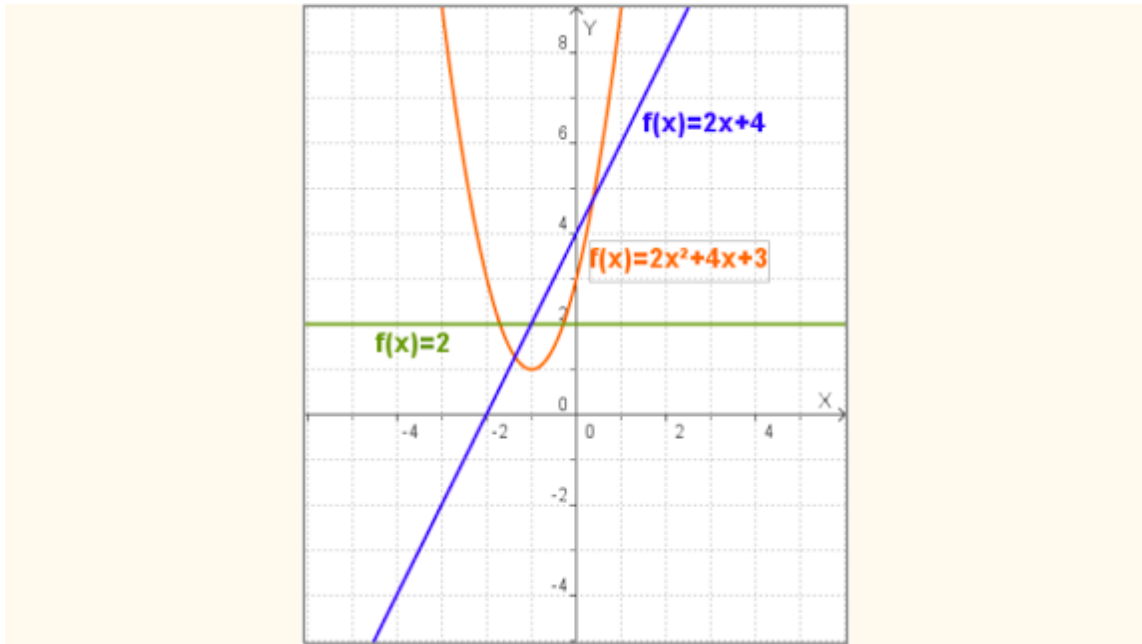
Las funciones algebraicas son aquellas cuya expresión es un polinomio, como por ejemplo: $f(x) = 3x^4 - 5x + 6$ se trata de funciones continuas cuyo dominio es el conjunto de los números reales. En la figura se pueden ver las gráficas de las funciones polinómicas de grado menor que 3.

Observa la forma según su grado:

Las de grado cero como $f(x) = 2$, son rectas horizontales;

Las de grado uno, como $f(x) = 2x + 4$, son rectas oblicuas;

Las de grado dos, como $f(x) = 2x^2 + 4x + 3$, son parábolas cuyo eje es paralelo al de ordenadas.



TAREA:

- A) Desarrollar ejercicios jugando con valores y obtener funciones, graficar y dar intervalo.
- B) Realizar ejercicios propuestos por la profesora.
- C) Realizar ejercicios de las páginas del libro.