

Cálculo diferencial

Funciones

Clasificación

Mtra. Verónica Martínez Espinosa



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



Abstract

A mathematical function is a relationship in which each domain element corresponds to one and only one element of the range.

Key words: relationship, domain, range.



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



Relación

Para definir una función es importante comenzar por entender que es una relación; así una relación es un conjunto de parejas ordenadas donde se asocian los elementos del dominio con los elementos del contradominio.



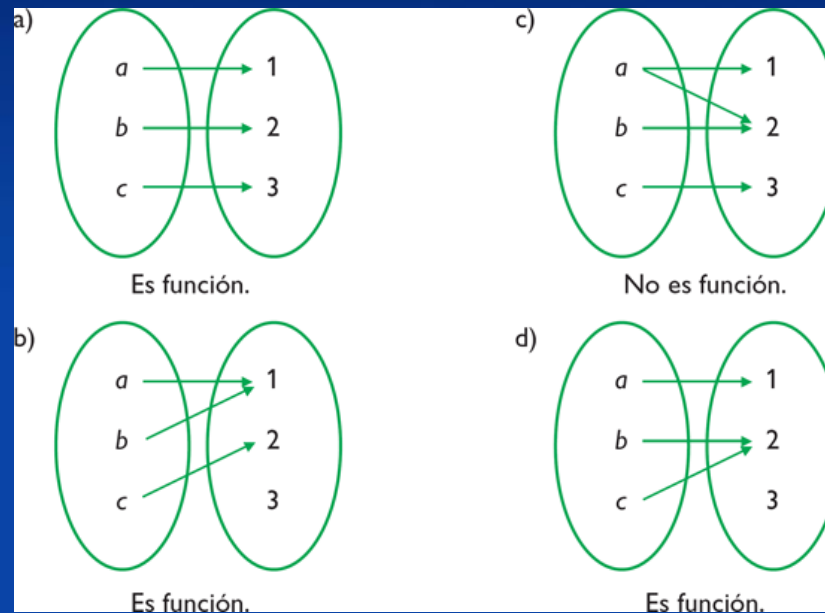
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



Definición de función

Es una relación en la que a cada elemento del dominio le corresponde uno y solo un elemento del rango o contradominio.



Dominio y rango de una función

Dominio: son el conjunto de elementos que hacen posible una función.

Rango: es el conjunto de elementos que son reflejo o imagen de la relación.



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



Clasificación de funciones

Funciones

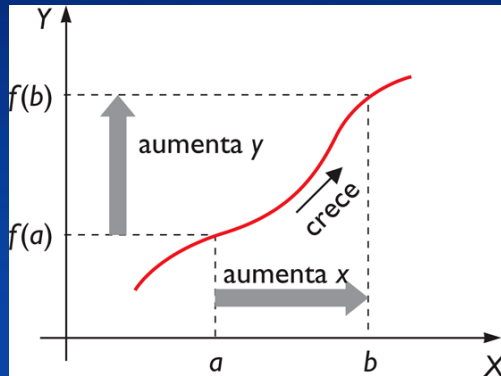
Algebraicas: Aquellas que tienen operaciones de suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación.

Trascendentes: se integran por las trigonométricas, logarítmicas y exponenciales.

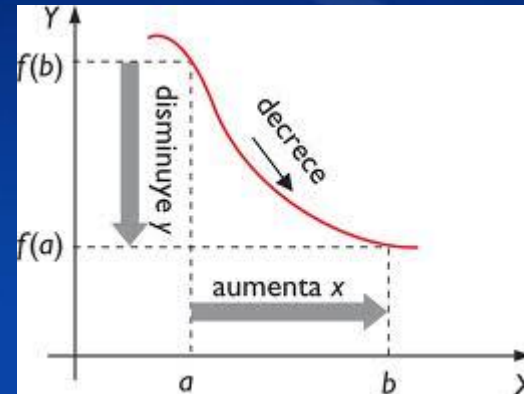
Clasificación de funciones

Las funciones también se suelen clasificar como:

Creciente

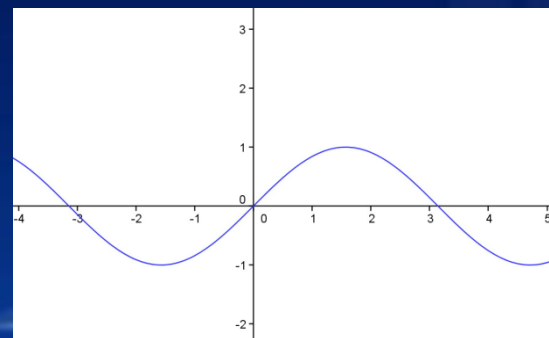


Decreciente

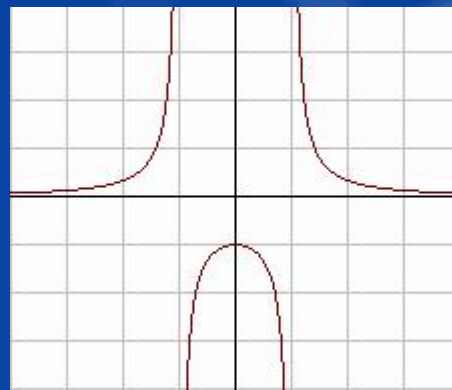


Clasificación de funciones

Función continua: Aquella en la que su dominio se expresa en sólo intervalo.



Función discontinua: Aquella donde su dominio se expresa con dos o más intervalos.



Bibliografía

Stewart, J. (2007). Cálculo diferencial e integral. México: Thomson.

Ibáñez, P; García, G. (2007). Matemáticas IV. Precálculo. México: Thomson.



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro

