



**Nombre del alumno:** José Carlos Toledo Pérez

**Nombre del profesor:** Juan José Ojeda Trujillo

**Nombre del trabajo:** ensayo

**Materia:** Calculo diferencial e integral

**Grupo:** a. sábados

**Licenciatura:** ingeniería en sistemas computacionales

## INTRODUCCION

En este ensayo podrás encontrar información acerca de los temas de dominio de una función y función creciente, de manera que al lector le resulte fácil entender estos temas

También contaremos con fuentes de información para que el lector indague mas sobre estos temas si así lo desea.

## UNIDAD 1

### DOMINIO DE UNA FUNCION

Dominio de una función Es el conjunto de números que cumplen la sustitución (tabulación) de una regla de correspondencia  $f(x)=y$ ; este conjunto llamado dominio está ubicado en el eje  $-x||$  (ordenadas).

Definimos el dominio de una función como el conjunto de valores de la variable independiente para los que se puede calcular el valor de la variable  $y$ . El cálculo del dominio de una función es muy importante, porque nos indica dónde tiene sentido dicha función. Cada tipo de función tiene un dominio específico.

### FUNCION CRECIENTE

Función creciente Diremos que una función es creciente cuando a medida que crece el valor de la variable independiente crece el valor de la función. Siempre trabajaremos con funciones derivables, por lo que para analizar en donde una función es creciente estudiaremos su derivada  $f'$ .

Cuando una función es creciente todas las rectas tangentes forman ángulos agudos y sus pendientes  $m$  son positivas, es decir  $m=f'>0$

## **CONCLUSION**

Para concluir, solo resta decir que estos dos temas son muy importantes para el calculo diferencial e integral y podemos dar por entendido que el dominio de una función es muy importante, porque nos indica dónde tiene sentido dicha función. Cada tipo de función tiene un dominio específico y la función creciente es una función tal que al aumentar la variable independiente  $x$ , aumenta la variable dependiente  $y$ .

## **FUENTES DE INFORMACION**

Universidad del sureste. (9/11/20). calculo diferencial e integral. 9/11/20, de Microsoft® Word 2010 Sitio web:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/ISC/c743c866cc49b73a337f6de78bdb5c1f-LC-ISC202.pdf>

Usuario Autorizado de HP. (21/3/16). FUNCIONES CRECIENTES Y DECRECIENTES. 21/3/16 , de Microsoft® Word 2010 Sitio web:

<https://www.ipn.mx/assets/files/cecyt4/docs/estudiantes/aulas/mescrito/cuarto/matutino/calculo/1.pdf>