



Mi Universidad

Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Kimberly Hernández De La Torre.

Nombre del tema: Funciones y Limites.

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Calculo

Nombre del profesor: Rosario Gómez

Nombre de la Licenciatura: Administración de recursos humanos.

Cuatrimestre: 4to

Ejemplos

5, 7, 19, -9, -65, -90. $\sqrt{6}$, $\sqrt{9}$, $\sqrt{10}$, el número pi (π), etc. Sin embargo, esta clasificación, como ya hemos dicho, se divide en: números naturales, números enteros, números racionales y números irracionales.

Se trata del conjunto de números que incluyen los naturales, los enteros, los racionales y los irracionales.

En definitiva, y para decirlo de una forma más entendible, los números reales son prácticamente la mayoría de números con los que tratamos en nuestro día a día y más allá de él (cuando estudiamos matemáticas, sobre todo de un nivel más avanzado).

Clasificación de los números reales

Unidad II: Funciones
Unidad III. Límites

Clasificación de funciones

Intervalo

Dominio y contra dominio de una función

Es un subconjunto de números reales que se encuentran entre dos valores que delimitan un extremo inferior y/u otro superior. Es decir, un intervalo es un conjunto de números reales comprendidos entre dos números. Dos números que son mayores, o menores, que un determinado valor.

Las funciones se clasifican por sus gráficas, por las operaciones para obtener sus valores y por la asociación entre dominio y rango.

Una función es una regla de correspondencia entre dos conjuntos de tal manera que a cada elemento del primer conjunto le corresponde uno y sólo un elemento del segundo conjunto. Al primer conjunto (el conjunto D) se le da el nombre de dominio.

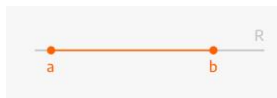
Dada una función real de una variable real $f(x)$, se tiene que el dominio de la función serán todos aquellos números reales tales que, cuando se evalúan en f , el resultado es un número real.

El dominio de f son todos los números reales tales que, al evaluarlos en f , el resultado es un número real. El contradominio por el momento es igual a \mathbb{R} .

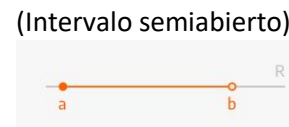
Dominio: Es el conjunto de todas las entradas posibles de una función.
Contra dominio: Es el conjunto de todas las salidas posibles de una función.

¿El contra dominio de una función siempre es \mathbb{R} ? No. Mientras no se estudie en detalle la función, se suele tomar como contradominio el conjunto de los números reales \mathbb{R} .

(Intervalo abierto)



(Intervalo cerrado)



(Intervalo infinito)



Abierto: es aquel que no incluye los extremos entre los cuales está comprendido, pero sí todos los valores ubicados.

Cerrado: es aquel que incluye los extremos del intervalo y todos los valores comprendidos.

Semiabierto: es aquel que incluye tan solo uno de los extremos de los valores que están entre ellos, de modo que el otro extremo queda excluido.

Infinito: El extremo que posea el infinito será un extremo abierto. En caso de que ambos extremos sean infinitos, será la recta real.