**INSTITUCION EDUCATIVA LA SALLE DE CAMPOAMOR**

**GUIÍA-TALLER**

**GESTIÓN ACADÉMICA PEDAGÓGICA**

**Nº. 1 PERÍODO:4 AÑO: 2020**

**Grado: 11 ÁREA: Matemáticas. Asignatura: Matemáticas. Áreas Transversales: Tecnología, Lengua Castellana, Física**

**Elabora: Denys Palacios P**

TIEMPO: 3 Periodos de clase.

**COMPETENCIA: Reconoce detalladamente la relación entre los diferentes tipos de funciones reales mediante la representación gráfica y sus características**

**PROPÓSITO: Calcular el límite de una función a través de procesos**

**algebraicos.**

**TEMA: Limite de una función.**

**DEFINICION**:

 El límite de , cuando se aproxima a es

**Limites por sustitución directa**

**Calculo de limites por métodos algebraicos**

Al estudiar el límite de las funciones de la forma puede que se llegue a un resultado .Es decir una indeterminación.

Una indeterminación se elimina al factorizar o racionalizar (de ser posible) la función para poder simplificarla y obtener el límite.

**Limites indeterminados por racionalización**

Para eliminar indeterminaciones por 0/0 generadas por radicales, multiplicamos numerador y denominar por **la conjugada del radical**.

Dos binomios que difieren solo del signo que los separa, se denominan expresiones conjugadas.

 **Ejemplos**

Recordemos que una diferencia de cuadrados produce producto de conjugadas y viceversa.

Ahora veamos algunos ejercicios de indeterminaciones que involucran radicales.

Calcular el limite de cada una de las siguientes funciones.

Para eliminar la indeterminación multiplicamos el numerador y el denominador por la **conjugada del radical.**

**=**

 **=**

**=**

 **=**

**=**

 **=**

**=**

 **=**

**= =**

CIBERGRAFIA

En los siguientes enlaces encontraras más información sobre el tema de estudio.

<https://www.youtube.com/watch?v=OrZPgHE1yYA&ab_channel=ElShowDelNerd>

<https://youtu.be/O4Hl-rXDNsY>

<https://www.youtube.com/watch?v=RIFepnBsiEQ&ab_channel=ClasesDeMatematicas.org>

<https://www.youtube.com/watch?v=cYDLLF2BB38&ab_channel=VitualPreparatoria>

EVALUACION.

Encontrar el valor para los siguientes límites.

1.
2.
3.

1.

**Nota: La evaluación se puede realizar por parejas, en el cuaderno escribir el nombre de los integrantes, donde escribe actividad y fecha, enviar un solo archivo al docente.**

**Plazo hasta el lunes 19 de octubre de 2020 a las 5:00 pm**