**Nombre de la Actividad: Límites y Continuidad**

**Objetivos**:

* Comprende el concepto de límite y lo aplica en la solución de problemas.
* Calcula el límite de una función en un punto y elimina su indeterminación de ser necesario.
* Determina cuando una función es o no continua en un punto.

**Instrucciones**

Elabore de acuerdo con cada numeral los ejercicios. La actividad se debe entregar en formato PDF.

**Para cada ejercicio debe justificar su respuesta, es decir mostrar el procedimiento. Si tiene dudas consulte los video tutoriales y el tutor.**

**PROBLEMAS**

**(Valor 10)** En los numerales del 1 al 3 seleccionar la respuesta correcta.

Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente

1. Dada la gráfica de la única falsa es
   * 1. no existe
2. Sean funciones tales que , para toda en un intervalo abierto que contiene a un número el entonces no se puede afirmar que,
3. Dada la función , no se puede concluir que
   * 1. no existe
4. **(Valor 12)** Use la siguiente gráfica para encontrar los límites indicados.

Gráfico, Diagrama, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

**(16)** Determine el límite, en caso de existir. (Asegúrese primero del tipo de indeterminación)

1. **(Valor 12)** Dadas las siguientes gráficas de funciones, analice la continuidad en el punto indicado.

|  |  |
| --- | --- |
| **En x=1** | **En x=2** |
| **En X=2** | **En x=a** |
| **En x=a** | **En x=a** |

**Criterios de evaluación:** Esta rúbrica se desarrolla para la valoración de las actividades del curso, de acuerdo a los criterios definidos:

**Valoración 50:** Cumple a cabalidad con todos los aspectos requeridos en el criterio.

**Valoración 40 a 49:** Cumple con aproximación a la totalidad de los aspectos requeridos en el criterio.

**Valoración 30 a 39:** Cumple medianamente con de los aspectos requeridos en el criterio.

**Valoración 20 a 29:** No llega a cumplir medianamente con los aspectos requeridos en el criterio.

**Valoración 10 a 19:** No cumple con el 80% de los aspectos requeridos en el criterio.

**Valoración 00 a 09:** No cumple en nada con los aspectos definidos para el criterio.

La calificación máximo posible de obtener corresponde a 50, lo cual a su vez equivale a la nota de cinco puntos cero (5.0). Recuérdese que se está evaluando en la escala de 00 a 50 la nota de aprobación es 30.

**Observaciones:**

* Hacer la actividad fuera de la fecha establecida se califica con cero (0.0)
* La entrega de la actividad puede **ser individual o por parejas** (especifique si el trabajo fue realizado con otro compañero porque archivos semejantes tendrán nota de 0.0).
* Entregar la actividad por un medio diferente a la plataforma de Escolme Virtual se califica con cero (0.0)
* Cualquier copia de internet o de libro parcial o total y no referenciada correctamente se evaluará como cero (00) y acarreará las sanciones establecidas en el Reglamento Académico Estudiantil
* La sumatoria de todos los máximos valores de los criterios debe dar 50.

**Forma de entrega:** a través de la plataforma

**Fecha de entrega:** ver carta de navegación

**Rubrica Evaluativa de la Actividad**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoría** | **Nota = 50** | **Nota = 40** | **Nota = 30** | **Nota = 20** | **Nota = 10** | **Nota = 00** |
| Presentación trabajo | Presenta en forma ordenada y coherente la solución de los ejercicios | El trabajo es presentado de alguna manera ordenada que es fácil de entender | El trabajo no es presentado de manera organizada y se hace en algunas presentaciones difícil entender | Al trabajo le falta orden y claridad en la presentación de los ejercicios propuestos | No hay coherencia en la presentación del trabajo | No presentó ningún ejercicio de los propuestos |
| Máximo Valor  5 |
| Operación | Desarrolla correctamente las propiedades de los límites y aplica correctamente su procedimiento en forma clara y entendible | Desarrolla de buena manera las propiedades de los límites en los ejercicios propuestos | Desarrolla parcialmente las propiedades de los límites en los ejercicios propuestos. | Faltó mostrar la operación en muchos de los ejercicios propuestos | No se evidenció el desarrollo de las operaciones de los ejercicios propuestos | No presentó ninguna operación ejercicio de los propuestos |
| Máximo Valor  20 |
|  |
| Procedimiento | Aplica correctamente el procedimiento desarrollado en la explicación temática | Presenta buena claridad de procedimiento en ejercicios propuestos | Presenta en forma parcial el procedimiento de algunos ejercicios | Faltó el procedimiento de algunos ejercicios | No presenta procedimiento de ejercicios propuestos | No presentó ninguna operación ejercicio de los propuestos |
| Máximo Valor  25 |