

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: CESAR TULLIO RIVERA OSPINA AREA/ASIGNATURA: MATEMATICAS

GRADO:11 (1-2-3-4) FECHA INICIO: 18-08-20 FECHA DE FINALIZACIÓN: 25-09-20

TIEMPO ESTIMADO: 12 horas.

INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas

COMPETENCIAS:

Argumenta mediante la interpretación del límite de una función la noción de derivada de una función

Reconoce las propiedades de la derivada de una función

Consulta situaciones de la vida real que se han podido resolver involucrando el concepto de derivada de una función

APRENDIZAJES:

Análisis de la información y toma de decisiones.

Analiza las propiedades de la derivada de una función.

Modela fenómenos naturales y de la vida real por medio de la derivada de una función

CONTENIDOS:

Grandes Matemáticos iniciadores del calculo diferencial

Interpretación geométrica de la derivada de una Función.

Propiedades de la derivada de una función

Concepto de Derivada de una función como una tasa de cambio

ACTIVIDADES: resolver la actividad propuesta en el siguiente taller evaluativo, para lo cual debes consultar en libros de matemáticas de grado 11 o en Internet.

EVALUACION:

1. Consultar a partir de que interrogantes surgió la necesidad de la derivada de una función.
2. consulte las biografías de Isaac Newton y de Gottfried wilhelm Leibnitz, especificando su aporte al desarrollo del Calculo a través de sus estudios de la derivada de una Función.
3. Explique muy Claramente la interpretación geométrica de la derivada de una función. Igualmente utilice una gráfica para explicar tal situación.
4. Explique la definición de derivada como una tasa de cambio y busque tres situaciones de la vida real (Problemas) que se resuelvan usando el concepto de derivada de una función como tasa de cambio.

Los problemas utilizados deben ir con sus respectivos enunciados y la solución respectiva uno a uno.

5. Escriba las siguientes propiedades de las derivadas de :

- A. La derivada de la función constante
- B. La derivada de la función Idéntica $Y=X$
- C. La derivada de la función potencia $Y = X$ elevado a la n.
- D. la derivada de la Suma de funciones
- E. La derivada del producto de dos funciones
- F. La derivada del cociente de dos funciones