

Actividad Especial de Recuperación

Cuarto Periodo

ASIGNATURA

Matemáticas Grado 11°

Por

Código:

Docente

JORGE ELIAS SALDARRIGA HENAO.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

_____ de 201
Medellín



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO
PLAN DE UNIDAD

C
VERSIÓN: 01
CÓDIGO: ED-F-01
FECHA: 07-01-2014
PÁGINA: 1-1

DOCENTE: Jorge Saldarriaga Henao:		ÁREA/ASIGNATURA: Matemáticas						
AÑO:		PERIODO 4	GRADO:11		GRUPOS:			
ESTÁNDAR	EJES TEMÁTICOS	HABILIDADES	DESCRIPCIÓN	COMPETENCIAS	OBJETIVOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS EDUCATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • COMPETENCIA CONCEPTUALES: Aplica correctamente las reglas de la derivada de una función usando adecuadamente sus propiedades • COMPETENCIA CONCEPTUALES: Interpreta la variación de una variable respecto a un valor específico de otra • COMPETENCIA CONCEPTUALES: Aplica correctamente las reglas de la integral de una función usando adecuadamente sus propiedades. • COMPETENCIA CONCEPTUALES: Interpreta la integral como la suma infinitos rectángulos con base infinitamente pequeño 	PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS	Reconoce el concepto de Integral en situaciones de la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Derivadas de funciones reales, gráfica y sus comportamientos particulares 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrastación de los números reales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos en la solución de Derivadas . 	formular características y comportamientos de los en derivadas en las funciones reales...	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la densidad e incompleitud de los números reales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos. • Compara y contrasta las propiedades de las derivadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas e instrumentos de evaluación -Evaluación escrita, documentos de apoyo, actividades y compromisos, participación en clase, trabajo en grupo y asesoría a compañeros • Escenarios de aprendizaje -Intern et, vídeos en YouTube -Salón de clase, institución educativa y casa del estudiante • Medios educativos -Los estudiantes, el docente, guías de trabajo, los talleres y las familias. 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptualización, planteamiento de un problema (pregunta) relacionada con el tema, explicaciones a la situación problemática planteada, explicación como desarrollar la tarea, trabajo individual y cooperativo, estudio y desarrollo de guía y talleres.
		Relaciona conceptos aprendidos en la solución de integral de una función.						
		Reconoce el concepto de Integral en situaciones de la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Integrales de funciones reales, gráfica y sus comportamientos particulares 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrastación de los números reales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos en la solución de Integrales . 	formular características y comportamientos de los en integrales en las funciones reales...	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y describe comportamientos de las integrales y sus operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de cuestionarios grupales e individuales en las coevaluaciones - Evaluación individual oral y/o escrita 	
		Relaciona conceptos aprendidos en la solución de integral de una función.						<ul style="list-style-type: none"> • Integrales de funciones reales, gráfica y sus comportamientos particulares

Nota1: El proceso de recuperación de las actividades de clase se desarrollara de la siguiente forma:

1. Marcar la siguiente tabla la actividad que debes recuperar.
2. Desarrollar dicha actividad en hojas de papel milimetrado
3. Relacione las actividades a recuperar:

Actividad	Si	No
Acti-clase 1 1°C		
Acti-clase 2 1°C		
Taller 1 1°C		
Taller 2 1°C		
Taller 3 1°C		
Acti-clase 1 2°C		
Acti-clase 2 2°C		
Taller 1 2°C		
Taller 2 2°C		
Taller 3 2°C		



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO
Taller # 1 4ºPerido
Grado 11º _ Año 2016

Grafica de una funcion utilizando la derivada

Graficar, **en el espacio en blanco**, la siguiente funcion utilizando derivadas

Nota: Ver video: <https://www.youtube.com/watch?v=F719kRejPLI>

Esta en la pagina jorsalda.jimdo.com

1)
$$y = \frac{x^3}{3} - \frac{(c\odot d - 2)}{2}x^2 - 2c\odot d x + 8$$

Hallar:

- 1 puntos criticos
2. intervalos de crecimiento y

La actividad consta de tres puntos. La correcta solucion equivale al 50% y su sustentacion al otro 50%



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO
Taller # 2 4ºPerido
Grado 11º _ Año 2016

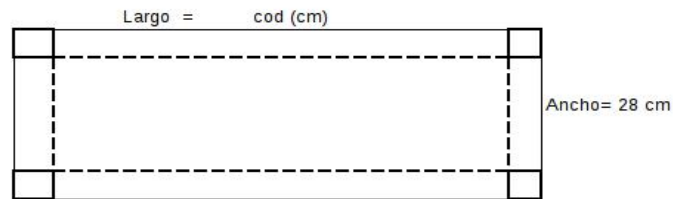
Maximos y minimos

Con una lamina con las dimensiones que se muestra en la figura, se requiere contruir una caja. Se pide determinar el maximo volumen que se puede obtener al construirla.

Nota: Ver video: <https://youtu.be/l1eCKOa48tc>

Esta en la pagina jorsalda.jimdo.com

- 1) El retangulo tiene las siguientes medidas





Inst. Educativa JORGE ROBLEDO
Taller #3 4º Período
Grado 11º _ Año 2016

Variación

- 1) Una escalera está apoyada en una pared, como se muestra en la figura. Si la escalera mide 6 m y la parte de arriba se está deslizando a razón de $(\text{cod}/20)\text{cms}^{-1}$, que tan rápido se está moviendo la parte de abajo de la escalera cuando está a una distancia de 4.5 m de la pared

Nota: Ver video: <https://www.youtube.com/watch?v=3Sv9BkR8iak>

Esta en la página jorsalda.jimdo.com

Nota 2: Realizar el esquema del problema



- 1) Hallar los siguiente derivada utilizando la foomula del limite(Utilizar hoja al reverso o papel milimetrato)

$$f(x) = \frac{codx^2 + x}{x - cod}$$

$$f'(x) =$$

- 2) Hallar la derivada de la siguiente funcion aplicando la propiedad pertinente (Utilizar hoja al reverso o papel milimetrato)

$$f(x) = codx^{\frac{2}{5}} + \frac{cod}{7 + cod}x^{\frac{2}{9}} - 23cod$$

$$f'(x) =$$

- 3) Hallar la derivada de la siguiente funcion aplicando la propiedad pertinente (Utilizar hoja al reverso o papel milimetrato)

$$y = \frac{\ln C o d x^2}{e^{4 c o d x^2}}$$

$$\frac{dy}{dx} =$$

- 4) Hallar la derivada de la siguiente funcion aplicando la propiedad pertinente (Utilizar hoja al reverso o papel milimetrato)

$$y = \log_4 Cod(x^3 + 8x - 6)$$

$$\frac{dy}{dx} =$$



Hallar las siguientes derivadas utilizando la propiedad adecuada

1) $y = x^{\cos x} \operatorname{Csc}(\cos x)$ $\frac{dy}{dx} =$

2) $f(x) = \sqrt[7]{(\cos x^2 - \cos x)^3}$ $f'(x) =$

3) Dada la función $y = \frac{\cos(\cos x)}{1 - \operatorname{Sen}(\cos x)}$ hallar $\frac{dy}{dx} =$

4) $y = \cos e^{2x} \operatorname{Sen}(\cos x^5)$ $\frac{dy}{dx} =$



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO
Acticlase #1- 2ºDoc 4ºPerido
Grado 11º Año 2016

Nombre:

Codigo:

Grupo

1. Hallar la siguiente integral

Notacion Racional

Notacion Real

$$\int \frac{\cos}{2} x^{\frac{3}{2}} dx$$

2. Hallar la siguiente integral

Notacion Racional

Notacion Real

$$\int_2^{\cos} y^2 dy$$

3. Hallar la siguiente integral

Notacion Racional

Notacion Real

$$\int_2^4 x e^{\cos x^2} dx$$

La actividad consta de 3 Items. La correcta solución de cada uno con su sustentación tiene un valor de 1.6667



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO
Acticlase #2- 2°Doc 4°Perido
Grado 11° - Año 201_

Nombre:

Codiqo:

Grupo

1. Hallar las siguientes integrales

$$\int x^2 \text{Sen}(codx) dx$$

2. Hallar las siguientes integrales

$$\int \text{Cosa Sena } da$$

3. Halla la siguiente integrale $\int a^2 \text{Cot}(Coda^3 - 8) da$

3. Halla la siguiente integrale $\int \text{Sen}(Coda + 2) da$

El taller consta de 4 Items. Cada uno con su sustentacion un vale de 1,25



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO

Taller #1- 2º Doc 4º Período

Grado 11º Año 2016

Nombre:

Código:

Grupo

1. El beneficio marginal de una compañía es de $\$(2436876-codx)$ por unidad cuando el nivel de producción es de x unidades. Si el beneficio de la compañía es de $\$630.000$ cuando ha producido $120u$. Determinar, ¿Cuál será el mayor beneficio de la compañía?

2) Hallar la siguiente integral $\int \frac{codx^3}{(2x^4-7)} dx$



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO

Taller #2- 2ºDoc 4ºPeriodo

Grado 11º Año 2016

Nombre:

Codiqo:

Grupo

1. La región entre la curva $y = \sqrt{x}$, $0 \leq x \leq c$ y el eje X, se gira alrededor del eje X para generar un sólido. ¿Hallar el volumen de revolución?



2) Hallar la siguiente integral $\int x^{\text{Cod}} \ln x dx$



El taller consta de 2 ítems. La solución de cada uno con su sustentación vale 2.5



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO

Taller #3- 2ºDoc 4ºPeriodo

Grado 11º Año 2016

Nombre:

Codiqo:

Grupo

1. Un globo de aire caliente abandona el piso elevándose a una velocidad de 2ms^{-1} , y (cod/4) segundos despues, Helena arrojó una pelota a su amiga Juana que estaba en el globo. ¿A que velocidad arrojó la pelota si ésta alcanzó exactamente a Juana?

2) Hallar la siguiente integral

$$\int \text{cod}^{5y+3} dy$$

El taller consta de 2 Items. La solucion de Cada uno con su sustentacion vale 2.5