

Actividad Especial de Refuerzo  
Segundo Periodo  
Grado 11

ASIGNATURA

MATEMÁTICAS

Por

Cod:

Docente

INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ROBLED

de 2016

Medellín

1



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO PLAN DE UNIDAD				CÓDIGO: ED-F-01	VERSIÓN: 01			
				FECHA: 07-01-2014	PÁGINA: 1-1			
DOCENTE: Jorge Saldarriaga Henao:			ÁREA/ASIGNATURA: <i>Matemáticas</i>					
AÑO:		PERÍODO: 2°		GRADO: 11°				
ESTÁNDAR	EJES TEMÁTICOS	HABILIDADES	DESCRIPCIÓN	COMPETENCIAS	OBJETIVOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS EDUCATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPETENCIA CONCEPTUALES: Explica el concepto de función y sus derivados para el análisis de funciones.</li> <li>• COMPETENCIA CONCEPTUALES: Utiliza las técnicas de aproximación en proceso infinitos numéricos.</li> <li>• COMPETENCIA CONCEPTUALES: Diseña y desarrolla series y sucesiones para concluir leyes universales.</li> <li>• PROCEDIMENTALES: Grafica y analiza funciones que modelan situaciones</li> </ul>	<b>PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS</b>	<p>Recuerda y reconoce operaciones con las funciones reales.</p> <p>Relaciona conceptos aprendidos en la solución de sucesiones y series</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones reales, gráfica y sus comportamientos particulares</li> <li>• Desarrollo de sucesiones, series y sus comportamientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contraste de los números reales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos en la solución de desigualdades.</li> <li>• Descripción de los comportamientos de las funciones reales en sus gráficas, dominio y rangos.</li> <li>• Comparación y contrastación de las propiedades de las sucesiones y las series</li> </ul>	<p>Observar, describir, comparar, clasificar, relacionar, conceptualizar, conjeturar y justificar las funciones reales y sus comportamientos.</p> <p>formular características y comportamientos de la funciones reales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la densidad e incompletitud de los números reales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos.</li> <li>• Compara y contrasta las propiedades de la sucesiones y las series</li> <li>• Observa, describe, compara, clasifica y relaciona diversas soluciones series numericas.</li> <li>• Reconoce y describe comportamientos de la funciones reales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas e instrumentos de evaluación</li> <li>- Evaluación escrita, documentos de apoyo, actividades y compromisos, participación en clase, trabajo en grupo y asesoría a compañeros</li> <li>• Escenarios de aprendizaje</li> <li>- Internet, videos en YouTube</li> <li>- Salón de clase, institución educativa y casa del estudiante</li> <li>• Medios educativos</li> <li>- Los estudiantes, el docente, guías de trabajo, los talleres y las familias.</li> <li>- Utilización de cuestionarios grupales e individuales en las coevaluaciones</li> <li>- Evaluación individual oral y/o</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Docente</i></p> <p>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.</p> <p style="text-align: center;"><i>Alumno</i></p> <p>Atiende a las explicaciones e indicaciones dadas dentro del aula de clases para adquirir el conocimiento y desarrolla las guías y talleres con responsabilidad para entregarlos puntualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementos básicos de geometría: regla, transportado y compas, lápiz</li> <li>• Exposiciones magistrales, grupales e individuales</li> <li>• Construcciones grupales e individuales</li> </ul>


**Calle 65 N° 87-74 Medellín. Tel 234-52-23**

Nota1: El proceso de recuperación se desarrolla en tres fases:

1. Presentación de trabajos escritos
2. Sustentación de trabajos
3. Examen escrito

Relacione los talleres a recuperar:




**EDUCATIVA JORGE**  
**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**

Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 Taller de Matemáticas #1 2º Período  
 Grado 11º \_ Año 2016



Nombre: \_\_\_\_\_

Grado:	Fecha:	Cod:	Calificación:		
<b>Ejercicios 1. Dada la siguiente función, hallar</b> $f(x) = 2codX - 3codX + 6cod$ $D(f) =$ <span style="margin-left: 150px;"><math>I(f) =</math></span>		<b>Esbozar la gráfica</b>			
<i>Tabla de Valores</i>					
x	-5	-4	-3	-2	-1
y					
<b>Ejercicios 2. Dada la siguiente función, hallar</b> $y = \frac{cod}{3 + 2Cod} X - 5cod$ Int "x" = Int "y" =		<b>Esbozar la gráfica</b>			
<b>Ejercicios 3. Dados los puntos, hallar</b> $p = \left(\frac{cod}{2 - cod}, -\frac{6}{5}\right) \wedge Q = \left(\frac{7}{4} - Cod\right)$ m = Funcion		<b>Esbozar la gráfica</b>			
<b>Ejercicios 4. Dada la pendiente y el punto, hallar</b> $m = -\frac{5}{cod} \wedge Q = \left(\frac{3}{Cod} - \frac{6}{11}\right)$ Funcion		<b>Esbozar la gráfica</b>			
El examen consta de 4 Items. Cada uno con un valor de 1.25					

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 Taller de Matemáticas y estadísticas #3 1º Período  
 Grado 11° \_ Año 2016

Nombre:

Grado:	Fecha:	Cod:	Calificación:
--------	--------	------	---------------

Ejercicios 1. Data la siguiente función, Esbozar la gráfica

$f(x) = 3x^2 - 12x + 12$

$D(f) =$

$I(f) =$

Interceptos con "x" =                  con "y" =

Vertice =

Tabla de Valores

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
y											

Ejercicios 2. Data la siguiente función, Esbozar la gráfica

$f(x) = -x^2 + 10x - 16$

$D(f) =$

$I(f) =$

Interceptos con "x" =                  con "y" =

Vertice =

Tabla de Valores

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
y											

El taller consta de 2 Items. Cada uno con un valor de 2.5



Nombre: \_\_\_\_\_

Grado:	Fecha:	Cod:	Calificación:
--------	--------	------	---------------

Ejercicios 1. Data la siguiente función, hallar Esbozar la gráfica

$$y = 3y^3 - 2Cod$$

$\alpha(f) =$

$l(f) =$

Tabla de Valores

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
y											

Ejercicios 1. Data la siguiente función, hallar Esbozar la gráfica

$$f(x) = \frac{3cod - x}{cod + x}$$

$\alpha(f) =$

$l(f) =$

Asintotas con "x" =

Asintota con "y" =

Tabla de Valores

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
y											

El taller consta de 2 ítems. Cada uno con un valor de 2.5

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 Acti-clase de Matemáticas #3 2º Período

Grado 11º \_ Año 2016

Nombre:

Grado:	Fecha:	Cod:	Calificación:
--------	--------	------	---------------

Ejercicios 1. Data la siguiente función, hallar Esbozar la gráfica

**log Codx**

$\alpha(f) =$

$\iota(f) =$

**Tabla de Valores**

x	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5
y											

Ejercicios 1. Data la siguiente función, hallar Esbozar la gráfica

**$y = \text{cod} \cdot e^x$**

$\alpha(f) =$

$\iota(f) =$

**Tabla de Valores**

x	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5
y											

El taller consta de 2 Items. Cada uno con un valor de 2.5

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO**  
**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 Taller de Matemáticas #1 1º Período

Grado 11º \_ Año 2016

Nombre:

Nombre:	Fecha:	cod=
---------	--------	------

Ejercicios 1. Data la siguiente función,	
$y = 3x + 3cod + 3x^2 - 9x^2$	
D(f) = I(f) = vertice = Intercepto s	Bosquejo de la grafiaca     con "X" = Con "y" =

Ejercicios 1. Data la siguiente función,	
$f(x) = cod^x$	
D(f) = I(f) =	Bosquejo de la grafiaca

Ejercicios 1. Data la siguiente función,	
$y = codx^3 + 2cod$	
D(f) = I(f) = Intercepto s	Bosquejo de la grafiaca     con "X" = Con "y" =

el taller consta de 3 puntos, cada uno con un valor de 1.6u

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 Taller de Matemáticas #2 2º Período

Grado 11º \_ Año 2016

Nombre:

Nombre:	Fecha:	cod=
---------	--------	------

Ejercicios 1. Data la siguiente función,

$$f(x) = ax^2 + 3x + 35 + 9x$$

$D(f) =$

$I(f) =$

Interceptos con "x" =

Con "y" =

*Bosquejo de la gráfica*

Ejercicios 1. Data la siguiente función,

$$y = \ln(cod + 3x)$$

$D(f) =$

$I(f) =$

*Bosquejo de la gráfica*

Ejercicios 1. Data la siguiente función, hallar

$$y = \frac{cod - x}{2 + x}$$

$D(f) =$

$I(f) =$

asintotas en "x" =

en "y" =

*Bosquejo de la gráfica*

El taller consta de 6 ítems. Cada uno con un valor de 0.833





Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 ActiClase #1 2°C 2ºPerido  
 Grado 11º \_ Año 2016

**Ejercicio 1:** En una P.A. se tiene que

$a_1$	$a_2$	$a_3$	.....	$a_{1500}$
cod	2cod	3cod	.....	

Hallar  $a_{1500}$

**Ejercicio 2:** En una P.A. se tiene que el  $a_{60} = 3 \cdot \text{cod}$ . y  $a_{150} = 14 \cdot \text{cod}$ . Determinar:

$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$

**Ejercicio 3:** En una P.A. se tiene que el  $a_k = (3 \cdot \text{cod})$ . y  $a_{k+h} = (10 \cdot \text{cod})$  intercalar 5 términos de tal forma que con esos términos se forme una P.A.

$a_k$	$a_{k+1}$	$a_{k+2}$	$a_{k+3}$	$a_{k+4}$	$a_{k+5}$	$a_{k+6}$	$a_{k+7}$	$a_{k+8}$	$a_{k+9}$	$a_{k+10}$	$a_{k+11}$	$a_{k+12}$	$a_{k+13}$	$a_{k+14}$	$a_{k+15}$	$a_{k+16}$	$a_{k+17}$

**Ejercicio 4:** En una P.A. se tiene que los términos:

$$a_1 = x - \text{cod} \quad ; \quad a_2 = 2x + 2\text{cod} \quad ; \quad a_3 = 4x - 3\text{cod}$$

Hallar  $d =$

El taller consta de 4 ítems. Los ítems 1, 2 y 3 con un valor de 1, el ítem 4 con un valor de 2

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 ActiClase #2 2°C 2ºPerido  
 Grado 11º \_ Año 2016

<b>Ejercicio 1:</b> En una P.G. Se tiene $a_3 = 9$ , $a_4 = \text{cod}/2$ , se pide hallar					
Notacion Real		Nontacion Cientifica			
$a_1 =$					
<b>Ejercicio 2:</b> Se tiene que la suma de los 8 primeros términos de una P.G. Es $S_8 = 25 \cdot \text{cod}$ , y la razón es $(\text{cod}/2)$ se pide hallar					
Notacion Reales		Nontacion Cientifica			
$S_{18} =$					
<b>Ejercicio 3:</b> En una P.G. Se tiene $a_5 = \text{cod}$ , $a_6 = 7 \cdot \text{cod}$ y la razón es $(\text{cod}/13)$ se pide hallar					
Notacion Reales		Nontacion Cientifica			
$a_{30} =$					
<b>Ejercicio 5:</b> En una P.A. se tiene que el $a_k = 2$ . y $a_{k+4} = (8 \cdot \text{cod})$ intercalar 3 términos de tal forma que con esos términos se forme una P.G					
$a_k$	$a_{k+1}$	$a_{k+2}$	$a_{k+3}$	$a_{k+4}$	$a_{k+5}$
<b>Ejercicio 6:</b> Dados los terminos $x$ ; $x + \text{cod}$ ; $2x - \text{cod}$ de una PG					
Hallar $a_5 =$					
La actividad consta de 6 Items. Los items 1, 2, 3 y 4 con un valor del 0.5 cada uno, el items 5 y 6 1.5 unidades cada uno					

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

**Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de**  
**CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5**



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
 ActiClase #2 2°C 2ºPerido  
 Grado 11º \_ Año 2016

<b>Ejercicio 1:</b> En una P.G. Se tiene $a_3 = 9$ , $a_4 = \text{cod}/2$ , se pide hallar					
Notacion Real			Nontacion Cientifica		
$a_1 =$					
<b>Ejercicio 2:</b> Se tiene que la suma de los 8 primeros términos de una P.G. Es $S_8 = 25 \cdot \text{cod}$ , y la razón es $(\text{cod}/2)$ se pide hallar					
Notacion Reales			Nontacion Cientifica		
$S_{18} =$					
<b>Ejercicio 3:</b> En una P.G. Se tiene $a_5 = \text{cod}$ , $a_8 = 7\text{cod}$ y la razón es $(\text{cod}/13)$ se pide hallar					
Notacion Reales			Nontacion Cientifica		
$a_{30} =$					
<b>Ejercicio 5:</b> En una P.A. se tiene que el $a_k = 2$ . y $a_{k+4} = (8 \cdot \text{cod})$ intercalar 3 términos de tal forma que con esos términos se forme una P.G					
$a_k$	$a_{k+1}$	$a_{k+2}$	$a_{k+3}$	$a_{k+4}$	$a_{k+5}$
<b>Ejercicio 6:</b> Dados los terminoS $x$ ; $x+\text{cod}$ ; $2x-\text{cod}$ de una PG					
Hallar $a_5 =$					
La actividad consta de 6 Items. Los items 1,2,3 y 4 con un valor del 0.5 cada uno, el items 5 y 6 1.5unidas cada uno					

I N S T I T U C I Ó N EDUCATIVA JORGE R O B L E D O  
Resolución N° 10363 de Diciembre 12 de  
CODIGO DANE: 105001006246 NIT: 811019634-5



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
ActiClase #3 2°C 2ºPerido  
Grado 11º \_ Año 201\_

**Ejercicio 1:**

$$\sum_{i=2}^6 cod^i$$

**Ejercicio 2:**

$$\sum_{i=5}^{10} (cod / 7) * i$$

**Ejercicio 3:**

$$\sum_{k=3}^{12} (cod + k^2)$$

**Ejercicio 4:**

$$\prod_{K=1}^6 Cod * K$$

**Ejercicio 6:**

$$\prod_{i=4}^7 \frac{cod}{i} + Cod^i$$

**Ejercicio 7:** 
$$\prod_{j=1}^8 (j + cod)^2$$

**Ejercicio 8** Cod!

**Ejercicio 9** 
$$\frac{3cod!}{(5cod - 2)!}$$

**Ejercicio 10** 
$$\frac{[(cod + 30) - 2]!}{(cod + 30)!}$$

El taller consta de 10 ítems. Cada uno con un valor de 0.5



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
Taller #1 2°C 2ºPerido  
Grado 11º \_ Año 2016

**Ejercicio 1:** En una P.A. en terminos variables

$$a_1 = x - cod \quad ; \quad a_2 = 2x + 2cod \quad ; \quad a_3 = 4x - 3cod$$

Hallar serie

El taller consta de 1 items con un valor de 5u



Inst. Educativa JORGE ROBLEDO  
Taller #2 2°C 2ºPerido  
Grado 11º \_ Año 201\_

**Ejercicio 1:** En una P.A. en terminos variables

$$a_1 = x - cod \quad ; \quad a_2 = 2x + 2cod \quad ; \quad a_3 = 4x - 3cod$$

Demostrar por induccion matematica la serier obtenida

El taller consta de 1 Items con un valor de 5u