	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL				COD: F-GAC-12	
	PROCESO DE EVALUACIÓN				FECHA: 11/05/2016	
	Examen de período	Período				VERSION: 04
		1	2	3	4	
		X				
Taller		Otros (Guías, sustentaciones,...)				
Habilitación		Rehabilitación				
ÁREA: MATEMÁTICAS			ASIGNATURA: Matemáticas-Cálculo			
DOCENTE: Fabio Nelson Zapata Grajales			GRADO: 11	GRUPO:1, 2,3	FECHA: 18 de Octubre de 2022	

OBJETIVO: Recuperar los logros mínimos de periodos anteriores para el grado once.

VALOR 40%
VALOR DE LA SUSTENTACIÓN: 60%

LOGROS MÍNIMOS PARA EL GRADO ONCE:

1. Resolver inecuaciones.
2. Identifica el rango y dominio de una función.
3. Analiza en representaciones graficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas y limites pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas
4. Grafica una variedad de funciones en el plano cartesiano y analiza las variables involucradas.

Observaciones:

1. Debe solucionarse a mano, con lápiz, de forma clara y ordenada y todos los puntos deben tener su respectivo proceso o análisis
2. Debe resolverse en hojas de block tamaño carta cuadrículadas preferiblemente o en su defecto rayadas y se debe entregar en carpeta legajada.
3. Recuerde que debe presentar la actividad de apoyo como requisito fundamental para presentar la evaluación.


Logro 1:

1. Resolver inecuaciones.
 - A. Resolver cada una de las inecuaciones, graficarlas y expresarlas como intervalo.

$$1) x^2 - \frac{x^2}{3} + \frac{7x^2}{6} - x^2 \geq \frac{4x^2}{6} - 3 \leq \frac{3x^2}{2} - 1$$

$$2) -\frac{x^2}{3} + \frac{7x^2}{6} - 12 \geq \frac{x^2}{5} - 3 \leq -1$$

$$3) x^2 - \frac{70x^2}{6} - 10x^2 \geq \frac{40x^2}{6} - 30 \leq \frac{30x^2}{20} - 10$$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL				COD: F-GAC-12	
	PROCESO DE EVALUACIÓN				FECHA: 11/05/2016	
	Examen de período	Período				VERSION: 04
		1	2	3	4	
		X				
Taller		Otros (Guías, sustentaciones,...)				
Habilitación		Rehabilitación				
ÁREA: MATEMÁTICAS			ASIGNATURA: Matemáticas-Cálculo			
DOCENTE: Fabio Nelson Zapata Grajales			GRADO: 11	GRUPO:1, 2,3	FECHA: 18 de Octubre de 2022	

B. Resolver las siguientes inecuaciones cuadráticas:

$$1) x^2 + 7x - 10 \leq 0$$

$$2) x^2 + 7x - 1 \geq 0$$

2. Identifica el rango y dominio de una función.

A. Hallar el Dominio, Rango

$$1) f(X) = \frac{x^2 - 2x + 1}{x + 1}$$

$$2) f(x) = \frac{x^2 - 9}{x - 3}$$

$$3) f(x) = \frac{x}{\sqrt{x+1}}$$

$$4) f(x) = \frac{X^2 - 1}{x}$$


$$5) f(x) = \frac{X^3 - 1}{x - 1}$$

$$6) f(x) = \frac{X^2}{x - 1}$$

$$7) f(x) = \frac{X^1}{x - 1}$$

$$8) f(x) = \frac{2}{x - 1}$$

$$9) f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 64}$$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL				COD: F-GAC-12	
	PROCESO DE EVALUACIÓN				FECHA: 11/05/2016	
	Examen de período	Período				VERSION: 04
		1	2	3	4	
		X				
Taller		Otros (Guías, sustentaciones,...)				
Habilitación		Rehabilitación				
ÁREA: MATEMÁTICAS			ASIGNATURA: Matemáticas-Cálculo			
DOCENTE: Fabio Nelson Zapata Grajales			GRADO: 11	GRUPO:1, 2,3	FECHA: 18 de Octubre de 2022	

$$10) \quad f(x) = \frac{2x}{x^2-1}$$

Logro 6:

Analiza en representaciones graficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas y limites pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas.

3. Resolver los siguientes límites:

$$1) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-2x+1}{x+1}$$


$$2) \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2-9}{x-3}$$

$$3) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x}{\sqrt{x+1}}$$

$$4) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x+5}{x+3}$$

$$5) \lim_{x \rightarrow \alpha} \frac{6x^3+10x+5}{x^3+2x+1}$$

$$6) \lim_{x \rightarrow \alpha} \frac{\sqrt{x-1}}{x+1}$$

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL				COD: F-GAC-12	
	PROCESO DE EVALUACIÓN				FECHA: 11/05/2016	
	Examen de período	Período				VERSION: 04
		1	2	3	4	
		X				
Taller		Otros (Guías, sustentaciones,...)				
Habilitación		Rehabilitación				
ÁREA: MATEMATICAS			ASIGNATURA: Matemáticas-Cálculo			
DOCENTE: Fabio Nelson Zapata Grajales			GRADO: 11	GRUPO:1, 2,3	FECHA: 18 de Octubre de 2022	

7. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 2x^2 - 6x + 12}{x^2 + 3x - 10}$

8. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x^2 + 5} - 3}{x^2 - 2x}$

9.

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{2x^2 + 1}}{3x - 5} =$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{\frac{2x^2 - 1}{x + 8x^2}} =$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{1 + 4x^2}}{4 + x} =$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1 - \sqrt{x}}{1 + \sqrt{x}} =$$