



EVALUACIÓN SUMATIVA N°1. LÍMITES, DERIVADAS E INTEGRALES
COMPOSICIÓN DE FUNCIONES Y FUNCIÓN INVERSA

NOMBRE	CURSO	4° ELEC																																																																		
	FECHA	/05/21																																																																		
Capacidad: Razonamiento Lógico. Habilidades: Crear, Identificar, Reconocer, Clasificar, Calcular Capacidad: Resolución de Problemas. Habilidades: Representar, Analizar, Graficar OA1	PUNTAJE	/																																																																		
	NOTA																																																																			
<p>Indicaciones: La siguiente evaluación sumativa tiene por finalidad evaluar las habilidades trabajadas en las clases anteriores, retroalimentar y evaluar lo aprendido a través de una nota. Realiza en tu cuaderno la siguiente evaluación y envía una foto al correo missdanielamath@gmail.com o en caso de ser asincrónico devuélvelo al colegio para su posterior revisión. En ambos casos colocar nombre completo y curso.</p> <p style="text-align: center;">FECHA MÁXIMA DE ENTREGA 21/05/2021</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Puntaje</th> <th>Nota</th> <th>Puntaje</th> <th>Nota</th> <th>Puntaje</th> <th>Nota</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0</td><td>1.0</td><td>10.0</td><td>3.1</td><td>20.0</td><td>5.8</td></tr> <tr><td>1.0</td><td>1.2</td><td>11.0</td><td>3.3</td><td>21.0</td><td>6.1</td></tr> <tr><td>2.0</td><td>1.4</td><td>12.0</td><td>3.5</td><td>22.0</td><td>6.4</td></tr> <tr><td>3.0</td><td>1.6</td><td>13.0</td><td>3.7</td><td>23.0</td><td>6.7</td></tr> <tr><td>4.0</td><td>1.8</td><td>14.0</td><td>3.9</td><td>24.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>5.0</td><td>2.0</td><td>15.0</td><td>4.2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.0</td><td>2.3</td><td>16.0</td><td>4.5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.0</td><td>2.5</td><td>17.0</td><td>4.8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.0</td><td>2.7</td><td>18.0</td><td>5.1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.0</td><td>2.9</td><td>19.0</td><td>5.4</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	0.0	1.0	10.0	3.1	20.0	5.8	1.0	1.2	11.0	3.3	21.0	6.1	2.0	1.4	12.0	3.5	22.0	6.4	3.0	1.6	13.0	3.7	23.0	6.7	4.0	1.8	14.0	3.9	24.0	7.0	5.0	2.0	15.0	4.2			6.0	2.3	16.0	4.5			7.0	2.5	17.0	4.8			8.0	2.7	18.0	5.1			9.0	2.9	19.0	5.4		
Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota																																																															
0.0	1.0	10.0	3.1	20.0	5.8																																																															
1.0	1.2	11.0	3.3	21.0	6.1																																																															
2.0	1.4	12.0	3.5	22.0	6.4																																																															
3.0	1.6	13.0	3.7	23.0	6.7																																																															
4.0	1.8	14.0	3.9	24.0	7.0																																																															
5.0	2.0	15.0	4.2																																																																	
6.0	2.3	16.0	4.5																																																																	
7.0	2.5	17.0	4.8																																																																	
8.0	2.7	18.0	5.1																																																																	
9.0	2.9	19.0	5.4																																																																	

INSTRUCCIONES:

- **Composición de funciones:** Crear dos funciones $f(x)$ y $g(x)$. **Graficar** cada una de ellas, **analizar** sus gráficas (dominio, codominio y recorrido), **clasificar** según **tipo** y **clase** de función. Componer $f \circ g(x)$ o $g \circ f(x)$ (a elección), **Graficar** y **analizar** la composición de funciones.
- **Función inversa:** Crear una función **biyectiva**, graficar, analizar y clasificar según tipo y clase. Calcular la función inversa $f^{-1}(y) = x$, cambiar variables para convertirla en una función $g(x)$, **Graficar**, **analizar** y **clasificar** según tipo y clase la función inversa.

Ejemplo: $f^{-1}(y) = 2y - 1$ entonces $g(x) = 2x - 1$

NOTA: Para clasificar según clase, utilizar paso a paso las estrategias. Para graficar puede utilizar geogebra para guiarte. (Fijarse en las intersecciones con los ejes, las asíntotas si es que existiesen, vértices según corresponda a cada tipo de función)

SUGERENCIA: Puedes guiarte por las clases, guías y test trabajados previamente. (No replicarlas)



PAUTA DE EVALUACIÓN: COMPOSICIÓN DE FUNCIONES Y FUNCIÓN INVERSA

CURSO	4° ELECTIVO	NOMBRE		PUNTAJE	/24	FECHA	/05/21
-------	-------------	--------	--	---------	-----	-------	--------

OBSERVACIONES:

COMPOSICIÓN DE FUNCIONES				
CRITERIOS	LOGRADO (2)	POR LOGRAR(1)	NO LOGRADO (0)	PUNTAJE
CREACIÓN	Crea dos funciones originales (propio del autor).	Las funciones que propone son réplica de actividades anteriores o de un compañero(a).	Sólo crea una función.	
GRÁFICA	Grafica cada una de las funciones creadas, con detalles como las intersecciones con los ejes, asíntotas o vértices de acuerdo al tipo de funciones.	Sólo esboza las gráficas sin los detalles antes mencionados. O sólo grafica una de ellas.	No grafica las funciones.	
ANÁLISIS	Identifica dominio, codominio y recorrido de cada una de ellas.	Sólo identifica algunos de los conceptos: Dominio, codominio y recorrido.	No analiza las gráficas.	
CLASIFICACIÓN	Clasifica el tipo y la clase de cada una de las funciones.	Sólo clasifica el tipo o sólo la clase de ambas. O sólo clasifica una de ellas.	No clasifica el tipo ni la clase de función.	
COMPOSICIÓN	Compone $fog(x)$ o $gof(x)$ correctamente y pertinente a su elección.	Compone $fog(x)$ o $gof(x)$, pero la composición corresponde a la no elegida. (compone al revés)	No compone, o la composición está errada.	
GRÁFICA Y ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN	Grafica la composición elegida con detalles como las intersecciones con los ejes, asíntotas o vértices de acuerdo al tipo de funciones que haya generado, e identifica dominio, codominio y recorrido de la composición.	Grafica la composición elegida sin los detalles antes mencionados y sólo identifica algunos de los conceptos: Dominio, codominio y recorrido. O sólo grafica sin analizar, o sólo analiza sin graficar.	No grafica ni analiza. O al componer erróneamente, la gráfica y su análisis también estarían errados.	
FUNCIÓN INVERSA				
CREACIÓN	La creación de la función corresponde a una función biyectiva original (propio del autor).	La función que propone es réplica de actividades anteriores o de un compañero(a).	Crea una función, pero no es biyectiva.	
GRÁFICA	Grafica la función biyectiva detalladamente.	Sólo esboza la gráfica a mano alzada sin detalles.	No grafica la función. O grafica una función, pero no es biyectiva.	
ANÁLISIS	Identifica dominio, codominio y recorrido de la función.	Sólo identifica algunos de los conceptos: Dominio, codominio y recorrido.	No analiza la gráfica.	
CLASIFICACIÓN	Clasifica el tipo de función y la clase de la función utilizando las estrategias paso a paso.	Sólo clasifica el tipo o sólo la clase de función. No utiliza las estrategias paso a paso.	No clasifica el tipo ni la clase de función.	
INVERSA	Calcula correctamente la inversa $f^{-1}(y) = x$ y realiza el cambio de variable expresándola como $g(x)$.	Sólo calcula la inversa $f^{-1}(y) = x$.	No calcula la inversa o la calcula de forma errada.	
GRÁFICA Y ANÁLISIS DE LA INVERSA	Grafica detalladamente la función inversa $g(x)$ e identifica dominio, codominio y recorrido.	Esboza la función inversa y sólo identifica algunos de los conceptos: Dominio, codominio y recorrido. O sólo grafica sin analizar, o sólo analiza sin graficar.	No grafica ni analiza. O al calcular la inversa erróneamente, la gráfica y su análisis también estarían errados.	
				$\Sigma =$