

Calif. total 72 /

ITSSAT

evaluación Unidad 1

Cálculo Diferencial

23-09-2025

Docente: MC Avelino Dominguez Rodriguez

ALUMNO: Antonio Chipel
Alan Manuel

Resolver los problemas relacionados con desigualdades y funciones.

$$\begin{aligned} ② \quad & 6-x \geq 6x-8 \\ & -6-x \geq -6-8 \\ & -7x \geq -14 \quad (-1) \\ & 7x \leq 14 \\ & x \leq 2 \\ & x \leq 2 \end{aligned}$$

1. Resuelva la desigualdad lineal. Exprese la solución usando notación de intervalos. Graficar en la recta numérica.

$$a) \frac{6-x}{4} \geq \frac{3x-4}{2} \stackrel{①}{=} 4\left(\frac{6-x}{4}\right) \geq \left(\frac{3x-4}{2}\right)4 = \frac{24-4x}{4} \geq \frac{12x-16}{2}$$

$$b) \frac{2}{3} - \frac{1}{2}x \geq \frac{1}{6} + x \stackrel{②}{=} 6\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}x\right) \geq 6\left(\frac{1}{6} + x\right) \quad \stackrel{③}{=} \frac{12}{3} - \frac{6}{2}x \geq \frac{6}{6} + 6x$$

$$\begin{aligned} ② \quad & 4-3x \geq 1+6x \\ & -6x-3x \geq 1-4 \\ & -9x \geq -3 \quad (-1) \\ & 9x \leq 3 \\ & x \leq 3/9 \quad (\div 3) \\ & x \leq 1/3 \end{aligned}$$

2. Encontrar $f+g$, $f-g$, fg , f/g , y sus dominios

$$a. f(x) = 2/x + 1, \quad g(x) = x/x + 1$$

$$f(x) = \frac{2}{x+1}, \quad g(x) = \frac{x}{x+1}$$

$$b. f(x) = x^3 + 4x^2, \quad g(x) = 3x^2 - 5$$

Reverso

3. Encontrar las funciones $f \circ g$, $g \circ f$, $f \circ f$, $g \circ g$

$$a. f(x) = 2/x, \quad g(x) = x/x + 2$$

$$f(x) = \frac{2}{x}, \quad g(x) = \frac{x}{x+2}$$

$$b. f(x) = \sqrt[3]{x}, \quad g(x) = \sqrt{1-x}$$

Reverso

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA INVESTIGACION DOCUMENTAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Cálculo Diferencial 106-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Antonio Chipol Alan Manuel		MATRICULA: 251U0260		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Investigación documental unidad 1	NOMBRE DEL PROYECTO : Funciones, operaciones con funciones y funciones compuestas	FECHA: 23-09-2025	PERIODO ESCOLAR: Ago–Dic2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados “SI” cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque “NO”. En la columna “OBSERVACIONES” indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
20%	Buena presentación, sin faltas de ortografía, y entrega reporte en la fecha y hora señalada.	Si		
30%	Introducción, Objetivo y sustento teórico : La introducción y el objetivo dan una idea clara del contenido del trabajo, y el sustento teórico presenta un panorama general del tema.	Si		
30%	Desarrollo: Sigue una metodología. Es analítico y bien ordenado. Maneja el lenguaje técnico apropiado	Si		
20%	Resultados y conclusiones: Cumplen totalmente con el objetivo esperado, en forma clara y precisa.	si		
100%	CALIFICACIÓN			

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIONES INDIVIDUALES/EQUIPO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE:SAN ANDRÉS TUXTLA		ASIGNATURA: Cálculo Diferencial		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. Avelino Domínguez Rodríguez		FECHA: 23-09-2025		
ALUMNO/ EQUIPO : Antonio Chipol Alan Manuel				
INSTRUCCIÓN				
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados “SI” cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque “NO”. En la columna “OBSERVACIONES” ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Puntualidad: para iniciar y concluir la exposición.	Si		
25%	Esquema de diapositiva, Ortografía y Portada. Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto, sin errores ortográficos. Y portada aceptable	Si		
40%	Exposición. a.-Utiliza las diapositivas como apoyo, no lectura total b.-Desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada c. Organización de los integrantes del equipo.	Si		
25%	Preparación de la exposición. Dominio del tema. Habla con seguridad.	si		
100.%	CALIFICACIÓN	100%		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA LIBRETA DE APUNTES

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Cálculo Diferencial	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Antonio Chipol Alan Manuel		MATRICULA: 251U0260		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Libreta de Apuntes	UNIDAD A REVISAR: 1.- Funciones y desigualdades. Resolución de problemas en clases	FECHA:	PERIODO ESCOLAR: 23-09-2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3	Los apuntes deben contener al inicio los criterios de evaluación y las competencias de la unidad.	Si		
2	Deben entregarse con orden y limpieza, en tiempo y forma.	Si		
3	Deben contener las notas de clases correspondientes a la unidad a evaluar.	Si		
2	Presenta el total de los temas contenidos en la unidad a evaluar.	Si		
10	Calificación	10%		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Calculo Diferencial 106-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Antonio Chipol Alan Manuel		MATRICULA: 251U0260		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Problemario, Resolución de problemas	UNIDAD A REVISAR: 1.- Funciones y desigualdades	FECHA: 23-09- 2025	PERIODO ESCOLAR: Ago-Dic2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
40	Los problemas deben contener el procedimiento y solución correctos.	Si		
20	Deben entregarse con orden y limpieza, en tiempo y forma.	Si		
20	Deben contener el análisis dimensional congruente, aparte del resultado numérico.	Si		
100	Calificación	100%		