

Calif total 82%

ITSSAT

Evaluación de Unidad 1

TERMODINAMICA

10-09-2025

Docente: M.C. Avelino Domínguez Rodríguez

Alumno: Indira Eileene Fiscal

Resolver los problemas relacionados con propiedades de los fluidos:

- ✓ 1. Un recipiente para almacenar gasolina ($sg = 0.68$) es un cilindro vertical de 33 pies de diámetro. Si se llena a una profundidad de 26 pies, calcule el número de galones que hay en el tanque y la masa de la gasolina.

R: $166,344 \text{ gal}$, $m_{gas} = 94,915 \text{ slug}$

- X 2. ¿Cuántos galones de mercurio ($sg = 13.54$) pesarán lo mismo que 9 gal de aceite de ricino, el cual tiene un peso específico de 59.69 lb/pie^3 ?

- ✓ 3. Un contenedor cilíndrico tiene un diámetro de 10 pulgadas y pesa 0.70 lb cuando está vacío. Si se llena con cierto aceite a una profundidad de 9.0 pulgadas pesa 8.85 lb, calcule la gravedad específica del aceite.

$sg = 0.319$

- X 4. El tanque de combustible de un automóvil tiene capacidad para 32.0 gal. Si se llena con gasolina cuya densidad es de 1.32 slugs/pie^3 , calcule el peso y la masa que tendría la gasolina.

- ✓ 5. Un galón de cierto tipo de aceite combustible pesa 9.75 lb. Calcule su peso específico, su densidad y su gravedad específica.

R: $\gamma = 72.93 \text{ lb/ft}^3$
 $\rho = 2.26 \text{ slug/ft}^3$, $sg = 1.168$

- ✓ 6. Calcule la velocidad en pies/s, de un objeto de 30 lb, si su energía cinética es de 10 pie-lb.

R: $V = 4.63 \text{ ft/s}$

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Termodinámica 306-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Fiscal Indira Eileene		MATRICULA: 241U0247		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Investigación documental unidad 1	NOMBRE DEL PROYECTO: Importancia de la Termodinámica y la Energía	FECHA: 10-09-2025	PERIODO ESCOLAR: Ago – Dic 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	
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	100%		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIONES INDIVIDUALES/EQUIPO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA		ASIGNATURA: Termodinámica		
		Presentación sobre Temperatura y Ley cero de la Termodinámica		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. Avelino Domínguez Rodríguez		FECHA: 10-09-2025		
ALUMNO/ EQUIPO: Fiscal Indira Eileene, 241U0247				
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: Termodinámica	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Fiscal Indira Eileene		MATRÍCULA: 241U0247		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Libreta de Apuntes	UNIDAD QUE REVISAR: 1.- Propiedades termodinámicas de las sustancias	FECHA:10-09-2025	PERÍODO ESCOLAR: Ago - Dic 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: Termodinámica 306-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Fiscal Indira Eileene		MATRICULA: 241U0247		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Problemario, Resolución de problemas	UNIDAD A REVISAR: 1.- Propiedades termodinámicas de las sustancias.	FECHA: 10-09- 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%		