

506-A

ITSSAT

19/09/2023

Evaluación de Unidad I Mecánica de fluidos

Calif 45+50=95

Docente: MC Avelino Dominguez Rodriguez Estrella Molina Mtz
Nepomuceno.

- Resolver los problemas relacionados con Propiedades de los Fluidos

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

$V = 166338.479 \text{ gal}$
 $w = 993592.802 \text{ lb}$, $m = 29309.129 \text{ slugs}$

2. - ¿Cuántos galones de Mercurio ($sg = 13.54$) pesarian lo mismo que 9 galones de aceite de ricino, el cual tiene un peso específico de 59.69 lb/ft^3 .

0.636 gal.

3. - Un tanque cilindrico 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 pulgadas pesa 8.85 lb, calcular la gravedad específica del aceite.

$19.927 \frac{\text{lb}}{\text{ft}^3}$

4. - El Tanque de combustible de un automóvil tiene capacidad para 32 galones. Si se llena con gasolina que tiene una densidad de 1.32 slug/ft^3 , calcular el peso y la masa que tendría la gasolina.

$w = 181.833 \text{ lb}$, $m = 5.647 \text{ slug}$

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

$$\gamma = 72.761 \frac{\text{lb}}{\text{ft}^3}$$

$$\rho = 2.259 \text{ slug/ft}^3$$

$$sg = 1.16$$

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Mecánica de fluidos 506-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Martínez Nepomuceno Estrella Marina		MATRICULA: 211U0302		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Investigación documental unidad 1	NOMBRE DEL PROYECTO: Tensión superficial de los Fluidos	FECHA: 19-09-2023	PERIODO ESCOLAR: Sep2023 - Ene 2024	
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

GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIONES INDIVIDUALES/EQUIPO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA		ASIGNATURA: Mecánica de Fluidos 506-A		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. Avelino Domínguez Rodríguez		FECHA: Sep2023- Ene2024		
ALUMNO/ EQUIPO: Martínez Nepomuceno Estrella, 211U0302				
Presentación sobre Viscosidad Dinámica y Cinemática				
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: Mecánica de fluidos 506-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Martínez Nepomuceno Estrella Marina		MATRICULA: 211U0302		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Libreta de Apuntes	UNIDAD A REVISAR: 1.- Propiedades de los Fluidos.	FECHA: 19-09- 2023	PERIODO ESCOLAR: Sep2023- Ene 2024	
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: Mecánica de fluidos 506-A		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ		FIRMA DEL DOCENTE		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Martínez Nepomuceno Estrella Marina,		MATRICULA: 211U0302	FIRMA DEL ALUMNO(S):	
PRODUCTO: Problemario, Resolución de problemas	UNIDAD A REVISAR: 1.- Propiedades de los Fluidos.	FECHA: 19-09-2023	PERIODO ESCOLAR: Sep2023 - Ene2024	
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%		