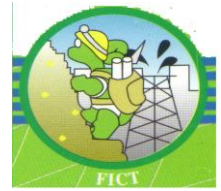




ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
TERCERA EVALUACION DE ESTATICA- DINAMICA



NOMBRE:.....

PARALELO:

FECHA:.....

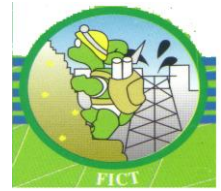
El examen se lo calificara, de la siguiente manera:

DATOS, GRAFICO (Realizar gráficos de descomposición de fuerzas o diagrama de cuerpo libre en caso de ser necesario), **PLANTEAMIENTO DE ECUACIONES** (Mencionar el método mediante el cual se resuelven dichas ecuaciones, dentro de esta categoría también consta la correcta resolución de las mismas). **RESULTADOS** (con sus respectivas unidades). Resultados numéricos, con precisión de no más de dos decimales.

	Examen
Datos	10%
Grafico	20%
Planteamiento de ecuaciones	40%
Resultados	30%
Teoría	
TOTAL	100%



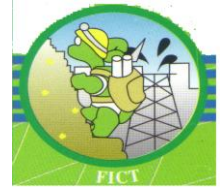
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
TERCERA EVALUACION DE ESTATICA- DINAMICA



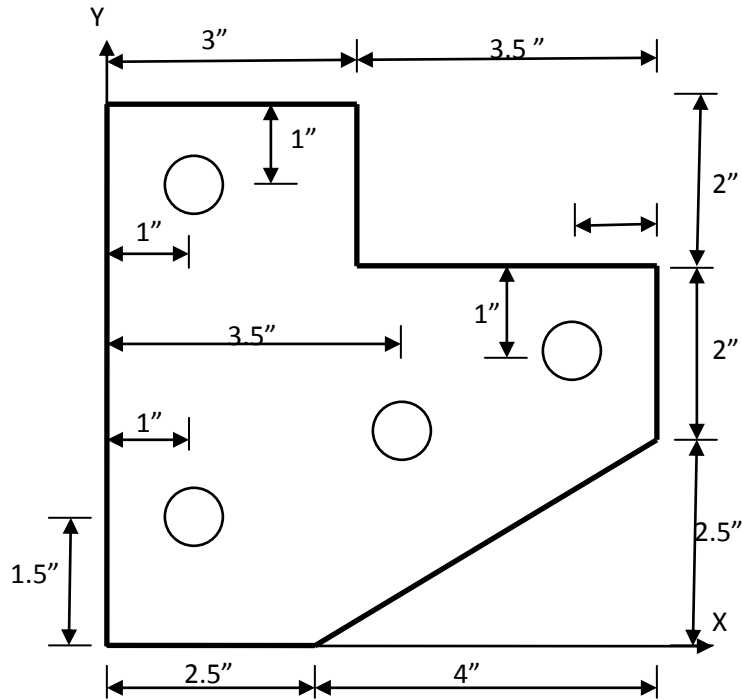
1.- Un sistema de navegación inercial mide la aceleración de un vehículo desde $t = 0$ hasta $t = 6\text{ s}$ y determina que **es** $\mathbf{a} = 2 + 0.1 t \text{ m/s}^2$. En $t = 0$, la posición y velocidad del vehículo son $s = 240 \text{ m}$ y $v = 42 \text{ m/s}$, respectivamente. Cuales son la posición y velocidad del vehículo en $t = 6\text{ s}$? (25 puntos)



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
TERCERA EVALUACION DE ESTATICA- DINAMICA

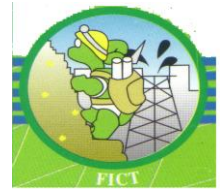


2.- La figura representa una placa, a la cual se le ha perforado cuatro agujeros. Determine las coordenadas del centroide de placa así perforada. Organice la solución en formato de tabla. (25 puntos)

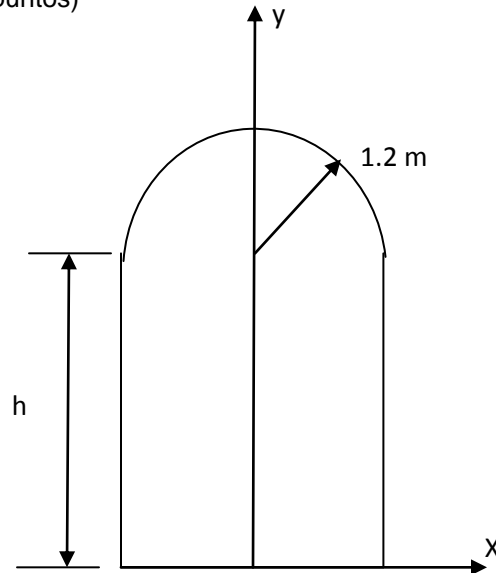




ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
TERCERA EVALUACION DE ESTATICA- DINAMICA

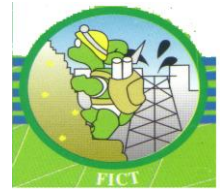


3.- Si $I_y = 5\text{m}^4$, Que valor tiene la dimensión h? (25 puntos)





ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA TIERRA
TERCERA EVALUACION DE ESTATICA- DINAMICA



4.- Para el armazón y la carga mostrados en la figura, determine las componentes de las fuerzas que actúan sobre el elemento ABC en B y C. (25 puntos)

