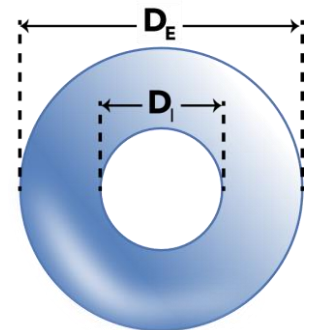
		<h1 style="text-align: center;">PRIMER PARCIAL</h1> <h2 style="text-align: center;">HOJA DE EXAMEN</h2>		CÓDIGO DEL ESTUDIANTE	
CARRERA: CIENCIAS BASICAS		ASIGNATURA: LABORATORIO DE FÍSICA I		FECHA: 20/03/2021	
CURSO: PRIMER SEMESTRE		DOCENTE: LIC. JOSE LUIS MAMANI CERVANTES			
UNIDADES TEMÁTICAS A EVALUAR		1.- Mediciones Directas 2.- Mediciones Indirectas y Propagación de Errores 3.- Gráficos y Ecuaciones			
RECOMENDACIONES A LOS ESTUDIANTES <ol style="list-style-type: none"> Los estudiantes tienen 5 (Cinco) minutos para interpretar el examen y solicitar aclaraciones al docente. El RAC-07 (RÉGIMEN DISCIPLINARIO), en el CAP IV. FALTAS Y SANCIONES, Art. 20 tipifica el FRAUDE O INTENTO DE FRAUDE EN EXÁMENES, como “CAUSAL DE SEPARACIÓN SIN DERECHO A REINCORPORACIÓN” de la EMI. Mediante MOODLE el estudiante descargará el examen y subirá el examen resuelto en formato PDF Mediante TEAMS el estudiante está en la obligación de permanecer conectado durante el desarrollo de la prueba Tiempo de Duración: <ol style="list-style-type: none"> “90 Minutos” para resolver el EXAMEN “10 Minutos” para subir el examen en formato PDF. 					

PREGUNTAS

Respuestas sin justificación no será válido. todo calculo debe tener su ecuación

1. (2.5 PTS) Un estudiante de la EMI efectúa mediciones para determinar el tiempo que demora en ir de su CASA a la EMI CBBA. Para diferentes días registra la hora de salida de casa y la hora de llegada a la escuela sus registros están en la tabla adjunta. Expresé el resultado del tiempo promedio empleado en este trayecto en la siguiente forma $x = (x_{rep} \pm e_x)[U]; E\%$. Anote las ecuaciones utilizadas para expresar la respuesta.

Día	Ma.	Mi.	Ju.	Vi.	Sa.	Lu.	Ma.	Mi.	Ju.
Salida	7:12	7:15	7:26	7:10	7:08	7:19	7:01	7:19	7:08
llegada	7:40	7:45	7:55	7:38	7:37	7:47	7:31	7:48	7:37

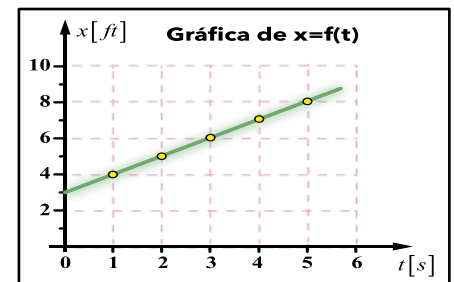


2. (3 PTS) Se tiene un disco hueco definido por su diámetro interior D_I y diámetro exterior D_E , cada una medido con su respectivo error, encuentre el área del disco con su respectivo error escribiendo de la siguiente forma $A = (A_{rep} \pm e_A)[U]; E\%$

considere que el área es $A = \frac{\pi D^2}{4}$

$$D_E = (2.57 \pm 0.02)[cm]; 0.8\% \text{ y } D_I = (1.02 \pm 0.01)[cm]; 1.0\%$$

3. (2 PTS) Los estudiantes de laboratorio de física recolectan datos de posición vs tiempo de MRU, encontrando la siguiente representación gráfica. Encuentre la **ECUACIÓN DE AJUSTE** y los **PARÁMETROS DE AJUSTE** según el grafico.



4. (1.5 PTS) Un estudiante de laboratorio de química mide la temperatura de un líquido con un sensor de temperatura, de 40.8°C , cuyo error porcentual del sensor es de 1.5%. Expresar el resultado de la medición de la siguiente forma $T = (T_{rep} \pm e_T)[U]; E\%$.

5. (1 PTS) Como se determina el error o precisión de un instrumento y mencione un ejemplo.