		<h1 style="text-align: center;">SEGUNDO PARCIAL</h1> <h2 style="text-align: center;">HOJA DE EXAMEN</h2>		CÓDIGO DEL ESTUDIANTE	
CARRERA: CIENCIAS BASICAS		ASIGNATURA: LABORATORIO DE FÍSICA I		FECHA: 08/05/2021	
CURSO: PRIMER SEMESTRE		DOCENTE: LIC. JOSE LUIS MAMANI CERVANTES			
UNIDADES TEMÁTICAS A EVALUAR		1.- Método de Mínimos Cuadrados 2.- Movimiento Rectilíneo Uniforme 3.- Movimiento Rectilíneo Uniforme Acelerado			
RECOMENDACIONES A LOS ESTUDIANTES					
1. Los estudiantes tienen 5 (Cinco) minutos para interpretar el examen y solicitar aclaraciones al docente. 2. 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. 3. Mediante MOODLE el estudiante descargará el examen y subirá el examen resuelto en formato PDF 4. Mediante TEAMS el estudiante está en la obligación de permanecer conectado durante el desarrollo de la prueba 5. Tiempo de Duración: a. “90 Minutos” para resolver el EXAMEN b. “10 Minutos” para subir el examen en formato PDF.					

PREGUNTAS

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

- Un estudiante de la EMI efectúa mediciones de la practica de Movimiento Rectilíneo Uniforme. Registrando los siguientes datos. Realice:
 - (1 PTS) La grafica de posición en función del tiempo $x = f(t)$, y escriba el modelo de ajuste de $x = f(t)$
 - (2 PTS) Realiza el método de mínimos cuadrados a los datos y determine los parámetros de ajuste con sus respectivos errores
 - (1 PTS) Determine la velocidad con su respectivo error

N	t[s]	x[cm]
1	0,1	1,95
2	0,2	3,85
3	0,3	5,85
4	0,4	7,69
5	0,5	9,73
6	0,6	11,63

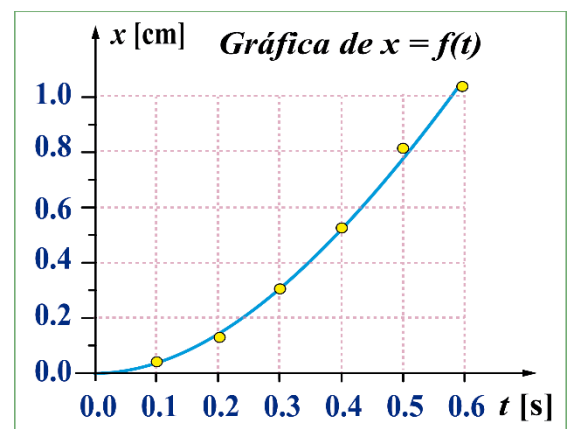
- A partir de los datos de movimiento rectilíneo uniforme acelerado se determino la siguiente grafica (ver figura), de la grafica se puede ver que los datos no son datos lineales y se usó el método de linealización por logaritmos (log) y se determinó los parámetros de ajuste de los datos linealizados por el método de mínimos cuadrados:

$A = (0.55 \pm 0.01)/[]$; 1.8%

$B = (2.03 \pm 0.05)/[]$; 2.5%

$r = 0.998$

- (2 PTS) Determine los parámetros de ajustes de la curva $x = f(t)$ con sus respectivos errores
- (1.5 PTS) Determina la aceleración con sus respectivos errores



- (1.5 PTS) Explique cuáles son los significados físicos de los parámetros de los problemas 1 y 2.
- (1 PTS) Explique para que sirven las graficas y mencione tres modelos matemáticos (modelos de ajuste).