

LABORATORIO PLANO INCLINADO

OBJETIVO: Determinar el valor de la aceleración de la gravedad

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1) Cuantificar bajo distintas circunstancias el problema del plano inclinado
- 2) Establecer la ecuación del movimiento (segunda ley de Newton)
- 3) Hacer el análisis estadístico de los datos.

MONTAJE EXPERIMENTAL:

Ubicar el canal a 10 grados del piso

Medir el canal

Dividir el canal en 5 partes iguales

MASA 1

X(m)	T1 (s)	T2(s)	T3(s)
14.6	0.50	0.52	0.52
29.2	0.60	0.60	0.73
43.8	0.78	0.79	0.76
58.4	1.06	1.19	1.03
73	1.01	1.36	1.07

MASA 2

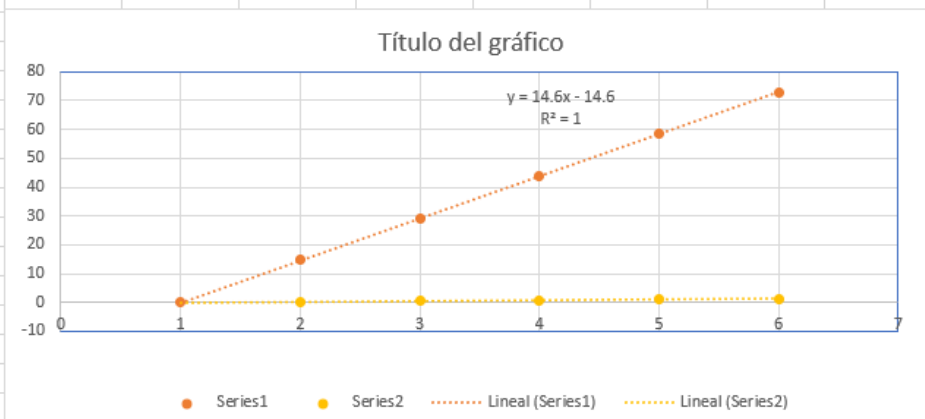
X(m)	T1 (s)	T2(s)	T3(s)
14.6	0.52	0.50	0.37
29.2	0.63	0.63	0.70
43.8	0.85	0.91	0.90
58.4	1.12	1.09	1.14
73	1.46	1.50	1.62

MASA 3

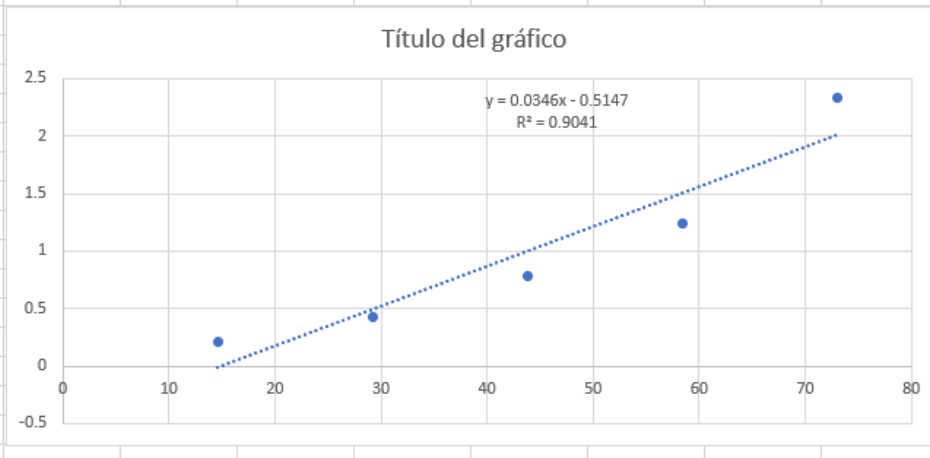
X(m)	T1 (s)	T2(s)	T3(s)
14.6	0.43	0.43	0.57
29.2	0.65	0.76	0.76
43.8	1.08	0.85	0.90
58.4	1.14	1.16	1.20
73	1.21	1.29	1.29

RESULTADOS

X(m)	T1	T2	T3	Prom	T ²	X(m)	T ²
14.6	0.5	0.52	0.52	0.513	0.263	14.6	0.263
29.2	0.6	0.6	0.73	0.643	0.413	29.2	0.413
43.8	0.78	0.79	0.76	0.776	0.602	43.8	0.602
58.4	1.06	1.19	1.03	1.093	1.194	58.4	1.194
73	1.01	1.36	1.07	1.146	1.313	73	1.313



D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	X(m)	T1	T2	T3	Prom	T²	X(m)	T²	
	14.6	0.52	0.5	0.37	0.46333333	0.214	14.6	0.214	
	29.2	0.63	0.63	0.7	0.65333333	0.426	29.2	0.426	
	43.8	0.85	0.91	0.9	0.88666667	0.784	43.8	0.784	
	58.4	1.12	1.09	1.14	1.11666667	1.245	58.4	1.245	
	73	1.46	1.5	1.62	1.52666667	2.328	73	2.328	



En esta grafica se dio un error de medida en el primer, tercer y quinto tiempo

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	X(m)	T1	T2	T3	Prom	T²	X(m)	T²	
	14.6	0.43	0.43	0.57	0.476667	0.227211	14.6	0.227211	
	29.2	0.65	0.76	0.76	0.723333	0.523211	29.2	0.523211	
	43.8	1.08	0.85	0.9	0.943333	0.889878	43.8	0.889878	
	58.4	1.14	1.16	1.2	1.166667	1.361111	58.4	1.361111	
	73	1.21	1.29	1.29	1.263333	1.596011	73	1.596011	

