

TRABAJO DE SIMULADORES – SEGUNDA LEY DE NEWTON

1. Determinación del coeficiente de fricción:



- Activar los controles gráficos que suministran la información de las diferentes variables.
- Registrar en la siguiente tabla, los datos obtenidos en el simulador.

TABLA 1

m (kg)	F. Externa (N)	F. Fricción (N)	F. Neta (N)	U _k
40				
50				
80				
90				
100				
120				
130				
140				
150				
180				

$$U_k = \frac{F_f}{m * g}$$

- Calcular para cada movimiento el coeficiente de fricción y obtener un valor promedio para determinar el valor de la masa del objeto desconocido.
- **ADJUNTAR** el cálculo de la masa.

2. Verificación de la relación lineal Fuerza vs Aceleración



Se le suministra a cada grupo el valor de una masa, con base a esto deben obtener 8 mediciones en las cuales registran los datos en la siguiente tabla.

TABLA 2

	m (Kg)	F. Externa (N)	F. Neta (N)	Aceler. (m/s ²)
380	350			
340	300			
290	240			
200	180			
150	140			
130	100			
90	80			
50	40			

- Ingresar los datos de **F. Neta y Aceleración** al PhysicsSensor en la opción REGRESIÓN LINEAL.
- Adjuntar pantallazos donde se verifique la linealidad de las variables.

DATOS	GRÁFICA	RESULTADOS

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES