

GUION DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Una práctica de laboratorio debe tener las siguientes partes:

- 1) **Título:** corto y en mayúsculas. Ejemplo: **EL PÉNDULO.**
- 2) **Objetivo:** qué se persigue con la práctica. Ejemplo: medir el valor de g , la aceleración de la gravedad.
- 3) **Fundamento teórico:** explicación breve del fenómeno físico o químico que está ocurriendo en la práctica. Ejemplo: un péndulo es un sistema físico consistente en un hilo atado por un extremo a una masa y por el otro a un punto fijo. La masa oscila de un lado a otro de la posición inicial, llamada posición de equilibrio.
- 4) **Materiales:** lista de materiales utilizados.
- 5) **Procedimiento:** breve descripción de cómo se ha llevado a cabo la práctica. Ejemplo:
 - a) Hemos desplazado la masa un breve ángulo de la posición de equilibrio.
 - b) Hemos soltado la masa y hemos puesto en funcionamiento el cronómetro.
 - c) Hemos medido el tiempo necesario para que la bola haga 20 oscilaciones.
 - d) Hemos repetido varias veces el experimento.
- 6) **Resultados:** presentación de los resultados en forma de medidas, tablas, gráficas, fórmulas y cálculos.

Prácticas de la segunda evaluación

Nº	Práctica	Fórmulas
1	El péndulo	$T = \frac{t}{20} \quad ; \quad g = \frac{4 \cdot \pi^2 \cdot l}{T^2}$ <p>T: período (m) t: tiempo para 20 oscilaciones (s) l: longitud del péndulo (m)</p>
2	El muelle	$K = \frac{m \cdot g}{x} \quad ; \quad x = l - l_0$ <p>k: constante del muelle ($\frac{N}{m}$) m: masa que se ha colgado (kg) x: elongación (m) l: longitud final del muelle (m) l₀: longitud inicial del muelle (m)</p>
3	El plano inclinado	$\mu = \frac{g \cdot t^2 \cdot \text{sen } \alpha - 2 \cdot e}{g \cdot t^2 \cdot \text{cos } \alpha}$ <p>μ: coeficiente de rozamiento (sin unidades) g = 9'8 $\frac{m}{s^2}$ t: tiempo (s) e: espacio recorrido (m)</p>
4	Fuerzas paralelas	$m_1 \cdot x_1 = m_2 \cdot x_2$ <p>m₁: masa 1 m₂: masa 2 x₁: distancia de la masa 1 al centro x₂: distancia de la masa 2 al centro</p>
5	La caída libre	$g = \frac{2 \cdot h}{t^2}$ <p>g: aceleración de la gravedad (m/s²) h: altura (m) t: tiempo (s)</p>
6	Peso aparente	$P_{ap} = P - E = m \cdot g - d_a \cdot V_s \cdot g$ $V = \pi \cdot r^2 \cdot h$ <p>P_{ap}: peso aparente (N) P: peso (N) e: empuje (N) m: masa (kg) g = 9'8 $\frac{m}{s^2}$ d_a: densidad del agua = 1000 $\frac{kg}{m^3}$ V_s: volumen sumergido (m³)</p>