**Presentación del informe del trabajo práctico “Péndulo físico”**

**Página 1**: Carátula completa. Indicar apellido y nombre de todos los integrantes del grupo que participaron en la realización del tp.

**Página 2 y 3**:

* Objetivos.
* Lista de materiales e instrumentos de medición.
* Breve descripción del procedimiento experimental.

*Lo que se pide es que sepan describir en pocas palabras en cada una de las siguientes etapas: ¿qué se hace?, ¿qué magnitudes se miden en forma directa?, y ¿qué magnitudes se calculan[[1]](#footnote-1) a partir de las anteriores? y ¿con qué fórmulas?*

1. Determinación del centro de gravedad GL de la lámina L.
2. Determinación del momento de inercia de la lámina L.
3. Determinación del momento de inercia del cuerpo A: lámina L con el cilindro colocado en GL.
4. Determinación del centro de gravedad GB del cuerpo B: lámina L con el cilindro colocado en un punto alejado de GL.
5. Determinación del momento de inercia del cuerpo B

**Página 4**: Tablas de valores

Magnitudes medidas directamente, magnitudes calculadas (medidas indirectamente), momentos de inercia determinados experimentalmente a partir del período de oscilación (momentos de inercia medidos indirectamente):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | mo | Δm | do | Δd | to | Δt | N | To | ΔT | *go* | ***Io*** | ***ΔI*** |
| Unidades | kg | kg | m | m | s | s |  | s | s | m/s2 | kg⋅m2 | kg⋅m2 |
| L |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  | 9,80665 |  |  |
| A |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  | 9,80665 |  |  |
| B |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  | 9,80665 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | mo | Δm | Ro | ΔR | d´o | Δd´ |
| Unidades | kg | kg | m | m | m | m |
| Cilindro |  |  |  |  |  |  |

Momentos de inercia A y B calculados aplicando la propiedad aditiva y el teorema de Steiner:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | I (lámina) | I (cilindro, baricéntrico) | Steiner | ***Io*** | ***ΔI*** |
| Unidades | kg⋅m2 | kg⋅m2 | kg⋅m2 | kg⋅m2 | kg⋅m2 |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |

**Página 5**

**Propagación de errores**

Detallar los cálculos realizados para la determinación de los errores en:

Tabla 1 ΔT

Tabla 1 ΔI A B

Tabla 3 ΔI A B

Expresar los momentos de inercia usando el criterio de redondeo

**Comparación de los intervalos de indeterminación**

**A**

**B**

**Página 6**

**Conclusiones**

Página 2 y 3

a) Determinación del centro de gravedad GL de la lámina L.

Centro de gravedad =0, 395m   
  
b) Momento de inercia de la lámina L.

M= 0,49645kg  
D= 0,395m

T= 1,1519s  
G= 9,80665 m/s^2

1. Mediciones indirectas [↑](#footnote-ref-1)