Laboratório de Física – Cursos de Ciências Exactas e Engenharia

***Folha de Resultados***

|  |  |
| --- | --- |
| Nome: Nº: Nome: Nº: Nome: Nº: Curso: Turma: Grupo: Data de Realização: / / | Classificação |

Pêndulo Elástico

1. **Objectivo da Experiência**
2. **Dados Experimentais**

Incerteza da régua: 0,5 (mm) Incerteza da balança: 0,00005 (kg) Incerteza do cronómetro: (s)

* 1. **Método estático**

*l0* = 0,185 (m)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***m (kg)*** | ***l (m)*** | ***l-l0* (m)** |
| 0,02 | 0,195 | 0,01 |
| 0,04 | 0,205 | 0,02 |
| 0,06 | 0,215 | 0,03 |
| 0,08 | 0,225 | 0,04 |
| 0,10 | 0,237 | 0,052 |
| 0,12 | 0,248 | 0,063 |
| 0,14 | 0,259 | 0,074 |
| 0,16 | 0,270 | 0,085 |
|  |  |  |
|  |  |  |

* 1. **Método dinâmico**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m(kg) | T1 (s) | T2 (s) | T3 (s) | T4 (s) | T5 (s) | T6 (s) | T7 (s) | T8 (s) | T9 (s) | T10 (s) |
| 0,02 | 0,3454 | 0,3333 | 0,3457 | 0,3434 | 0,3407 | 0,3532 | 0,3494 | 0,3494 | 0,3455 | 0,3499 |
| 0,04 | 0.4050 | 0.3959 | 0.3959 | 0.4037 | 0.4003 | 0.3987 | 0.4033 | 0.3976 | 0.4040 | 0.3974 |
| 0,06 | 0.4544 | 0.4446 | 0.4539 | 0.4528 | 0.4513 | 0.4469 | 0.4495 | 0.4460 | 0.4487 | 0.4562 |
| 0,08 | 0.4911 | 0.4908 | 0.4999 | 0.4990 | 0.4970 | 0.4948 | 0.4868 | 0.4951 | 0.4999 | 0.4965 |
| 0,10 | 0.5375 | 0.5425 | 0.5430 | 0.5357 | 0.5398 | 0.5421 | 0.5356 | 0.5325 | 0.5408 | 0.5279 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Cálculos**
   1. **Método estático Gráfico no computador**

Cálculos

3.1 Método dinâmico

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *T*¯ (s) | *mt* (kg) | √*mt* | *u*(*T*¯ ) (s) | *u* (√*mt* ) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Cálculos

Gráfico no computador

4 Comentários e Conclusões