**LICEO SCIENTIFICO GAETANO SALVEMINI – SORRENTO  
LABORATORIO DI FISICA - RELAZIONE DI LABORATORIO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESPERIMENTO** | | **M34 – LEVE / DINAMICA CORPI RIGIDI** | |
| ALUNNO/I | |  | |
| CLASSE |  | DATA |  |

**ANALISI ESPERIMENTO E RACCOLTA DATI**

**Strumenti di misura**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STRUMENTO** | **SENSIBILITA’** | **PORTATA** | **STRUMENTO** | **SENSIBILITA’** | **PORTATA** |
| **NASTRO MISURATORE** |  |  | **RIGHELLO** |  |  |
| **CRONOMETRO** |  |  | **BILANCIA** |  |  |

**Misure leva**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MASSA ASTA SEGMENTATA** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | **LUNGHEZZA ASTA SEGMENTATA** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **MOMENTO D’INERZIA ASTA** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | |

**ESPERIMENTO 1 – LEVA 1° GENERE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MASSA 1 (Resistente)** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | **BR (BRACCIO FR)** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **MASSA 2 (Motrice)** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | **BM (BRACCIO FM)** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **VANTAGGIO** | | | | |
| **=** | \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_ | **=** | \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_ | |

**ESPERIMENTO 2 – ROTAZIONE CORPO RIGIDO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MASSA1** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | **BRACCIO1** | | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **MASSA2** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | **BRACCIO2** | | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **MASSA3** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | **BRACCIO3** | | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **TEMPO DI ROTAZIONE** | | | **ANGOLO** | | |  |
| **T1** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | **T2** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | |
| **T3** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | **T4** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | |
| **T** | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | | **α** | | ( \_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_\_ | |
| **MOMENTO DELLE FORZE MT** | | |  | | | |

**RELAZIONE  
(da continuare singolarmente/in gruppo in classe/a casa)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | | Descrivi l’esperimento |
|  | | |
| **2** | | **Esperimento 1** – Descrivi il tipo di leva utilizzato nell’esperimento. Inserisci il diagramma delle forze nella figura. Enuncia le condizioni di equilibrio dei corpi rigidi. Enuncia la legge delle leve. Calcola il momento positivo, il momento negativo ed il momento totale applicati all’asta segmentata (senza trascurare la massa dell’asta). Verifica se il calcolo del vantaggio della leva è corretto. |
|  | | |
| **3** | | **Esperimento 2** – Aggiungi alla figura il diagramma delle forze che agiscono sulla leva. Quale legge hai applicato per calcolare il momento delle forze. Spiega perché il momento delle forze durante il moto non è rimasto costante. Quale tipo di attrito ha subito la leva in moto ? |
|  | | |
| **4** | Illustra l’incidenza dell’errore nel corso dell’esperimento. | |
|  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| FIRMA ALUNNO/I |  |
| VALUTAZIONE |  |
| FIRMA DOCENTE |  |