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

|  |  |
| --- | --- |
| **ESPERIMENTO** | **M13 – FORZA ELASTICA – DINAMOMETRO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ALUNNI | |  | |
| CLASSE |  | DATA |  |

**ANALISI ESPERIMENTO E RACCOLTA DATI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STRUMENTO** | **SENSIBILITA’** | **PORTATA** | **STRUMENTO** | **SENSIBILITA’** | **PORTATA** |
| **NASTRO / RIGHELLLO** |  |  | **DINAMOMETRO** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TABELLA 1 – MOLLA N. 1 (MOLLA CORTA)** | | | |
| **M** | **LUNGHEZZA** | **ΔL** | **K** |
| **0 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ |  |  |
| **30 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **60 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **90 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **120 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **K =** ( \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TABELLA 2 – MOLLA N. 2 (MOLLA LUNGA)** | | | |
| **M** | **LUNGHEZZA** | **ΔL** | **K** |
| **0 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ |  |  |
| **30 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **60 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **90 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **120 g** | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_ ) \_\_\_ | ( \_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_ ) \_\_\_ |
| **K =** ( \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TABELLA 3 – DINAMOMETRO** | |
| **MASSA** | **PESO** |
| **60 g** | ( \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **90 g** | ( \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **120 g** | ( \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |
| **180 g** | ( \_\_\_\_\_\_\_\_ ± \_\_\_\_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_ |

**RELAZIONE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | | Descrivi l’esperimento | |
|  | | | |
| **2** | | Crea i seguenti grafici introducendo un opportuno sistema di riferimento cartesiano. | |
| **Molle 1 e 2 (sullo stesso grafico)**    m  ΔL | | | **Dinamometro**    m  P |
| **3** | | Si può affermare che nell’allungamento della molla lunghezza e massa sono direttamente proporzionali ? Qual è la differenza tra le due molle ? Qual è il principio di funzionamento di un dinamometro ? Quali forze sono presenti nella situazione di equilibrio di un massa ? (facoltativo) | |
|  | | | |
| **4** | In quali fasi dell’esperimento si possono registrare **errori casuali e/o sistematici ?**. | | |
|  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| FIRMA ALUNNO/I |  |