Cognome ………………………… Nome ………………….. Data: …………………. Classe: ………………….

Relazione N° 3

TITOLO **: PROPORZIONALITA’ DIRETTA**

SCOPO : Verificare il tipo di proporzionalità tra peso e allungamento di una molla e

calcolare la costante elastica K.

MATERIALI : pesetti, molla, aste di sostegno.

STRUMENTI DI MISURA: asta millimetrata, sensibilità = 1 mm.

DISEGNO:

asta millimetrata

l0 l1

Δl Δl = l1 - l0

l0 = lunghezza iniziale

l1 = lunghezza finale

Δl = variazione di lunghezza

TABELLA:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n° | m | g | P | l0 | l1 | Δl | k |
| kg | m/s2 | N | m | m | m | N/m |
| 1 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |
| 2 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |
| 3 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |
| 4 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |
| 5 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |
| 6 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |
| 7 |  | 9,81 |  |  |  |  |  |

FORMULE E CALCOLI:

P = m \* g

Δl = l1 - l0

K = P / Δl

GRAFICO:

P (peso) asse Y ; Δl (allungamento) asse X

DESCRIZIONE DELL’ESPERIENZA:

Come è stata montata l’attrezzatura

Quali misure sono state effettuate

CONCLUSIONI:

Cosa risulta dal grafico

La proporzionalità è verificata e perché

Come risulta K