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

Relazione N° 4

TITOLO : PROPORZIONALITA’ INVERSA

SCOPO : stabilire il tipo di proporzionalità esistente tra frequenza e tempo di oscillazione (n°8 oscillazioni) di un pendolo semplice.

MATERIALI : pendolo semplice per 5 lunghezze diverse

STRUMENTI DI MISURA: cronometro analogico, sensibilità = 1/10 sec.

DISEGNO:

STOP

START

TABELLA:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| n° | **tm** | **f** | **k** |
| **s** | **Hz** | **/** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

N.B. per le 5 prove si varia a piacere la lunghezza del filo del pendolo

FORMULE E CALCOLI:

tm = (somma misure) / n° misure

f = 8 / tm frequenza = n° oscillazioni / tempo medio

k = tm \* f k = costante di proporzionalità

GRAFICO: tm (asse Y), f = frequenza (asse X)

DESCRIZIONE DELL’ESPERIENZA:

Come è composto il pendolo

Che misure vengono effettuate

Cosa si calcola

CONCLUSIONI:

Come risulta il valore di K

Cosa risulta dal grafico