**RELAZIONE DELL'ATTIVITA' DEL LABORATORIO DI FISICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alunno/a Giuseppe Pirillo | | | | | | Classe 3C | | Data 28/11/2021 | |
| TITOLO: Il periodo di un servomotore | | | | | | | | | |
| DOMANDA: Il periodo del servomotore corrisponderà con quello die datasheet?  IPOTESI: | | | | | | | | | |
| 1. OBIETTIVI:  * Calcolare il periodo * Calcolare la velocità angolare * Calcolare l’accelerazione centripeta * Calcolare la frequenza | | | | | | | | | |
| b1) MATERIALE UTILIZZATO:   * Arduino uno * Cavetti jumper maschio-maschio * Servo motore 360 gradi * Computer * Cavo alimentazione Arduino | | | | | | | | | |
| b2) SCHEMA APPARATO SPERIMENTALE | | | | | | | | | |
| c) MONTAGGIO ED ESECUZIONE (fasi):   * Collegare il motore ad Arduino * Collegare Arduino al pc * Caricare lo sketch su Arduino * Aprire il monitor seriale * Premere la lettera a e invio * Calcolare il periodo del servo | | | | | | | | | |
| d1) TABELLE E GRAFICI   |  |  | | --- | --- | | Grandezza | Risultato | | T | 1.3 s | | Vel. Ang. | 4.8 rad/s | | Acc. Cen. | 0.46 m/s2 | | f | 0.77 Hz | | | | | | | | | | |
| d2) ELABORAZIONE DATI   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | |
| e) INTERPRETAZIONE DEI DATI, VERIFICA DELLE IPOTESI E CONCLUSIONI  Ho calcolato il periodo del pendolo e corrisponde a quello dei datasheet del servomotore | | | | | | | | | |
| **VOTO PARZIALE** | | | | | | | | | **VOTO GLOBALE**  (media dei descrittori) | |
| **a)** | **b)** | **c)** | **d1)** | **d2)** | **e)** | | **f) correttezza e completezza** | |  | |