



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	2N	Fisica	Mariani Jacopo

Libri di testo

- Fabbri Sergio, Masini Mara- FTE-FISICA TEORIE ESPERIMENTI (SEI)

Programma svolto

1. I vettori

- Caratteristiche dei vettori: modulo, direzione e verso
- Somma tra vettori: metodo punta-coda, metodo del parallelogramma
- Componenti di un vettore e operazioni tra vettori nel piano cartesiano

2. Equilibrio del punto materiale

- Condizione di equilibrio per un punto materiale
- Forza elastica
- Forza peso
- Forza d'attrito statico
- Piano inclinato
- Reazione vincolare
- Tensione di un filo

3. Equilibrio del corpo rigido

- Somma di forze che agiscono su un corpo rigido
- Momento di una forza e prodotto vettoriale tra vettori
- Condizioni di equilibrio per un corpo rigido

4. Fluidostatica e pressione

- Definizione di pressione
- Legge di Stevino
- Barometro di Torricelli e misura della pressione atmosferica
- Vasi comunicanti
- Principio di Pascal e torchio idraulico
- Principio di Archimede e spinta idrostatica; galleggiamento

5. Moti rettilinei

- Velocità media e velocità istantanea
- Moto rettilineo uniforme
- Accelerazione media
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grafici spazio-tempo e velocità - tempo
- Caduta dei gravi

6. Attività di laboratorio

- Verifica della natura vettoriale delle forze
- Costante elastica della molla
- Forza d'attrito
- Esperienze su pressione atmosferica con pompa a vuoto
- Spinta idrostatica
- Grafici di moti rettilinei con sensore di movimento

7. Educazione civica

- Meteo e clima

Desio, 8 giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
Jacopo Mariani
Firmato con firma elettronica avanzata