



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	3cc	Fisica	Paola Novara

Libri di testo

- Fabbri, Masini; Fisica è, l'evoluzione delle idee(Sei).

Programma svolto

- Le grandezze fisiche. Il metodo sperimentale; grandezze fisiche e unità di misura; notazione scientifica e ordini di grandezza; densità.
- Misure e errori. Il concetto di misura; i tipi di errore; errore relativo; cifre significative e arrotondamento; serie di misure; propagazione degli errori per misure indirette; strumenti di misura.
- Vettori. Grandezze vettoriali; operazioni con i vettori; scomposizione di vettori.
- Forze ed equilibrio del punto materiale. Le forze; forza peso e massa; forza elastica e legge di Hooke; equilibrio del punto materiale; equilibrio su un piano inclinato; forze di attrito.
- Equilibrio del corpo rigido. Il corpo rigido; momento di una forza; coppia di forze; condizione di equilibrio di un corpo rigido; il baricentro; le leve.
- Fluidi. La pressione e la pressione atmosferica; principio di Pascal e torchio idraulico; legge di Stevino, principio di Archimede e galleggiamento.
- Moto rettilineo uniforme. Velocità; MRU e legge oraria; grafici relativi al moto.
- Moto rettilineo uniformemente accelerato. Accelerazione; MRUA e legge oraria grafici relativi al moto; caduta dei gravi.
- Moti nel piano. Moto circolare uniforme; frequenza e periodo; velocità angolare; accelerazione centripeta.
- Dinamica. Il primo principio della dinamica; inerzia; sistemi inerziali e non inerziali; trasformazioni di Galileo; forze apparenti; secondo principio della dinamica; terzo principio della dinamica; moto di un corpo su un piano inclinato.

Attività di laboratorio: la forza elastica (con elaborazione dati in Excel - educazione civica); il galleggiamento.

Desio, 3 giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
PAOLA NOVARA

Firmato con firma elettronica avanzata