



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina: FISICA

Docente: Caterina CIGNA

Classe: 2A

Testo adottato: J.S. Walker – IL WALKER – Corso di fisica (ed Pearson Scienze)

RIPASSO

- Definizione di punto materiale e corpo esteso
- L'equilibrio del punto materiale
- Il concetto di vincolo

EQUILIBRIO DEI FLUIDI

- Definizione di fluido
- La pressione
- La pressione atmosferica
- Pressione e profondità. Legge di Stevino
- Vasi comunicanti
- Il principio di Pascal
- Il principio di Archimede e il galleggiamento

OTTICA GEOMETRICA

- I raggi luminosi
- La riflessione
- Specchi piani e specchi sferici: leggi di riflessione
- La rifrazione della luce
- Riflessione totale
- Lenti (convergenti e divergenti)
- Equazione delle lenti

CINEMATICA

- Il moto di un punto materiale
- Sistemi di riferimento
- Distanza percorsa e spostamento
- La velocità
- Moto rettilineo uniforme
- Velocità istantanea
- Accelerazione
- Moto uniformemente accelerato
- Moto di caduta libera

DINAMICA

- La dinamica newtoniana
- Prima legge della dinamica
- Sistemi inerziali e non inerziali
- Seconda legge della dinamica
- Terza legge della dinamica
- Applicazioni delle leggi della dinamica



LAVORO ED ENERGIA

- Lavoro di una forza costante
- Energia cinetica
- Lavoro di una forza variabile
- Potenza
- Forze conservative ed energia potenziale
- Conservazione dell'energia meccanica
- Lavoro di forze non conservative
- Conservazione dell'energia totale

Data 06/06/2024

Firma del docente