



*Liceo Scienze Umane
opzione Economico-Sociale
Sezione A*

PROGRAMMA: Fisica

Classe III Sez. A

A.S. 2022-2023

Docente: Prof. Pasquale Vitale

CAPITOLO 1

- 1 Lavoro di una forza
- 2 Lavoro di una forza che dipende dalla posizione
- 3 Energia cinetica
- 4 Forze conservative
- 5 Energia potenziale
- 6 Energia potenziale gravitazionale
- 7 Energia potenziale elastica
- 8 La conservazione dell'energia meccanica
- 9 Potenza

CAPITOLO 2

- 1 La quantità di moto
- 2 L'impulso di una forza
- 3 La conservazione della quantità di moto
- 4 Urti e leggi di conservazione
- 5 Urti anelastici
- 6 Urti elastici
- 7 Il moto del centro di massa



CAPITOLO 3

- 1 Grandezze angolari nel moto circolare
- 2 Relazione tra grandezze angolari e lineari nel moto circolare
- 3 I corpi rigidi e il moto rotatorio

CAPITOLO 4

- 1 La legge di gravitazione universale
- 2 Attrazione gravitazionale e peso dei corpi
- 3 Le orbite dei satelliti attorno alla terra

CAPITOLO 5

- 1 Legge di Stevino e applicazioni. Principio di Pascal. Sollevatore idraulico e principio dei vasi comunicanti.
- 2 Problemi di applicazione della legge di Stevino. Esperimento di Torricelli e misura della pressione atmosferica.
- 3 Legge di Stevino generalizzata e applicazioni.
- 4 Spinta di Archimede e condizione di galleggiamento (verifica in laboratorio della spinta di Archimede)

CAPITOLO 6

- 1 Da fluido calorico a energia in transito
- 2 Capacità termica e calore specifico
- 3 Calorimetria



CAPITOLO 7

- 1 La temperatura e la sua misura
- 2 Equilibrio termico e principio zero della termodinamica
- 3 Dilatazione termica di solidi e liquidi
- 4 Le leggi dei gas
- 5 La temperatura assoluta
- 6 L'equazione di stato del gas perfetto (solo la legge)

Battipaglia, lì 04.10.2022