

LICEO SCIENTIFICO MORGAGNI
PROGRAMMA DI FISICA SVOLTO – CLASSE 2E
PROF.SSA MARTA CIARLETTI – A.S. 2023-2024

LIBRO DI TESTO: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, vol. primo biennio - U. Amaldi - ed. Zanichelli

Programma svolto

RICHIAMI

- Come risolvere un problema di fisica.
- Approssimazione a punto materiale, traiettoria del punto materiale, velocità media e velocità istantanea, moto rettilineo uniforme e relativi grafici.
- Accelerazione media e istantanea, moto rettilineo uniformemente accelerato, lancio verticale verso l'alto.
- I vettori: componenti cartesiane, somma, differenza, prodotto di un vettore per uno scalare.

MOTI NEL PIANO

- Vettore posizione, spostamento, velocità, accelerazione.
- Composizione dei moti.
- Moto circolare uniforme, accelerazione centripeta.
- Moto armonico.
- Moto parabolico.

PRINCIPI DELLA DINAMICA, FORZE E MOVIMENTO

- Primo principio e sistemi di riferimento inerziali.
- Secondo principio, forza e massa, proprietà della forza peso.
- Terzo principio.
- Moto attraverso un fluido.
- Caduta lungo un piano inclinato.
- Forza centripeta.
- Moto armonico di molla e pendolo, legge di Hooke.
- Relatività galileiana e forze apparenti.

LAVORO ED ENERGIA

- Definizioni di lavoro, potenza, energia cinetica, energia potenziale gravitazionale ed elastica, energia meccanica.
- Principio di conservazione dell'energia meccanica e dell'energia totale.

LABORATORIO DI FISICA (in inglese)

- Riflessione e rifrazione della luce
- Lenti e specchi.

Roma, 04/06/2024
Prof.ssa Marta Ciarletti



Gli alunni



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2023-2024

Classe: 2E

Docente: MOHAMED ELHIGAZI - CIARLETTI MARTA

Disciplina: PHYSICS

Libri di testo adottati: CAMBRIDGE IGSCE COMPLETE PHYSICS FOURTH EDITION

Argomenti svolti:

CHAPTER 6: WAVES

CHAPTER 7: RAYS AND WAVES

CHAPTER 8: ELECTRICITY

CHAPTER 9: MAGNETS AND CURRENTS

CHAPTER 10: ATOMS AND RADIOACTIVITY

CHAPTER 11: THE EARTH IN SPACE

PRACTICAL PHYSICS

Past papers

Il docente

MOHAMED ELHIGAZI



CIARLETTI MARTA



Rappresentante di classe

MAGLI DANIELE



MENDIA MARCEL

