

PROGRAMMA DI FISICA - CLASSE II C
LICEO SCIENTIFICO G. MARCONI – FOGGIA - A.S. 2023/2024
PROF. CALABRESE ANTONIO

La cinematica

- I sistemi di riferimento
- La traiettoria
- Velocità media e velocità istantanea
- Grafico spazio/tempo
- Moto rettilineo uniforme
- Moto vario
- Accelerazione media e accelerazione istantanea
- Grafico velocità/tempo
- Moto rettilineo uniformemente accelerato

I moti nel piano

- Vettore posizione e vettore spostamento
- Vettore velocità
- Il moto circolare uniforme
- Accelerazione nel moto circolare uniforme
- Il moto armonico
- La composizione dei moti
- Composizione della velocità e dell'accelerazione

La Dinamica

- Introduzione alla dinamica
- Il primo principio della dinamica
- I sistemi di riferimento inerziali
- Effetto delle forze
- Il secondo principio della Dinamica
- Massa inerziale e massa gravitazionale
- I sistemi di riferimento non inerziali e le forze apparenti
- Il terzo principio della Dinamica

Applicazioni dei principi della Dinamica

- La caduta libera
- La forza peso e la massa
- Moto lungo un piano inclinato
- Moto di un sistema di corpi
- Moto parabolico
- La forza centripeta e la forza centrifuga apparente
- Il moto armonico di una massa attaccata ad una molla e di un pendolo

Energia

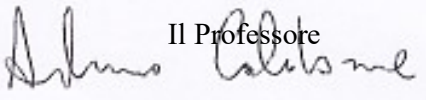
- Il lavoro

- Definizione di seno e coseno e loro calcolo
- La potenza
- Energia cinetica
- Teorema dell'energia cinetica
- Energia potenziale gravitazionale
- Energia potenziale elastica
- Principio di conservazione dell'energia meccanica
- Principio di conservazione dell'energia totale

Calorimetria

- La temperatura
- Le scale termometriche
- Principio zero della Termodinamica

Foggia, 07 giugno 2024


Il Professore