

Liceo Statale “Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2023/2024
Classe: 2 A scientifico
Disciplina: Fisica
Docente: Fabio Calabrese
Libri di testo: Brognara A., “Hubble con gli occhi della fisica”, Mondadori

Trimestre

Moto rettilineo uniforme

La velocità media.

Grafico spazio-tempo: velocità media.

Grafico spazio-tempo: velocità istantanea.

Legge oraria.

Moto rettilineo uniformemente accelerato

Accelerazione media.

Grafico velocità-tempo: accelerazione media.

Grafico velocità-tempo: accelerazione istantanea.

Legge oraria.

Pentamestre

I moti non rettilinei

Vettore spostamento.

Vettore velocità.

Vettore accelerazione.

Moto circolare uniforme. Frequenza, accelerazione centripeta, velocità angolare.

Moto armonico. Equazione oraria, velocità ed accelerazione del moto armonico.

Moto parabolico con velocità iniziale orizzontale ed obliqua.

Principi della dinamica

Il primo principio della dinamica.

Il secondo principio della dinamica.

Il terzo principio della dinamica.

Applicazioni dei principi della dinamica: il diagramma di corpo libero.

Forze di attrito: attrito statico e dinamico.

La forza centripeta.

Ottica geometrica

La propagazione della luce. Sorgenti primarie e secondarie.

Modello geometrico della luce.

La riflessione. Leggi della riflessione.

La rifrazione. Indice di rifrazione. Leggi della rifrazione.