

Programma svolto a.s. 2025/26

Classe 2cls materia fisica

Docente Simone Pieragnoli

Libro di testo a cui far riferimento :

Il nuovo amaldi per i licei scientifici.blu

Le misure,l'equilibrio,il moto,il calore,la luce

Autore Ugo amaldi Edizione Zanichelli

I vettori e le forze

1. Grandezze scalari e vettoriali
2. Le operazioni con i vettori
3. Le componenti cartesiane di un vettore
4. Le forze
5. la forza peso
6. la forza elastica
7. le forze di attrito
8. le formule

La velocità

1. il punto materiale in movimento
2. La velocità media istantanea
3. Formule inverse: quanta strada, quanto tempo
4. Il grafico Spazio tempo
5. Il moto rettilineo uniforme
6. Grafici spazio-tempo velocità tempo

L'accelerazione

1. L'accelerazione media e istantanea
2. Il grafico velocità tempo
3. Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale
4. Il lancio verticale verso l'alto
5. Alcuni grafici spazio-tempo e velocità tempo
6. Le formule

I principi della dinamica

1. Il primo principio della dinamica
2. I sistemi di riferimento inerziali
3. Forza, accelerazione e massa
4. Il secondo principio della dinamica
5. Le proprietà della forza peso
6. Il terzo principio della dinamica
7. Le formule

Le forze e il movimento

1. Il moto dei proiettili

L'energia

1. Il lavoro
2. La potenza
3. L'energia cinetica
4. L'energia potenziale gravitazionale
5. L'energia potenziale elastica
6. La conservazione dell'energia totale

La temperatura e il calore

1. Il termometro e le scale di temperatura
2. La dilatazione termica
3. Calore e lavoro
4. I passaggi tra stati di aggregazione

La luce

1. I raggi luminosi
2. La riflessione
3. Gli specchi sferici
4. La rifrazione della luce
5. La rifrazione totale