

Programma effettivamente svolto nella classe 3 B LC

Fisica

Docente: PECCIARINI GRAZIANO

Disciplina: Fisica

Classe: 3 B LC Liceo classico, 2024-2025

Libri di testo: Fisica è - L'evoluzione delle idee

Unità 1 - Grandezze fisiche

1. La fisica e le leggi della natura
2. Di che cosa si occupa la fisica
3. Le grandezze fisiche
4. Le grandezze fondamentali
5. Le grandezze derivate
6. Le cifre significative
7. Ordini di grandezza
8. Le dimensioni fisiche delle grandezze

Unità 2 - Misure e rappresentazioni

1. Gli strumenti di misura
2. Gli errori di misura
3. Il risultato di una misura
4. Errore relativo ed errore percentuale
5. Propagazione degli errori
6. Rappresentazione di leggi fisiche
7. Relazioni tra grandezze fisiche

Unità 3 - I vettori e le forze

1. Grandezze scalari e grandezze vettoriali
2. Operazioni con i vettori
3. Componenti cartesiane di un vettore

Unità 4 - Equilibrio punto materiale

4. Le forze
5. La forza peso
6. La forza elastica
7. Le forze di attrito

- 8. legge di Hooke
- 9 . Piano inclinato

Unità 5 - Equilibrio del corpo rigido

- 1. L'equilibrio statico
- 2. L'equilibrio di un punto materiale
- 3. L'equilibrio di un corpo rigido
- 4. Centro di massa ed equilibrio
- 5. Le leve

Unità 6 - Equilibrio dei fluidi

- 1. I fluidi
- 2. La pressione
- 3. La pressione atmosferica
- 4. Pressione e profondità nei fluidi
- 5. I vasi comunicanti
- 6. Il principio di Pascal
- 7. Il principio di Archimede

Unità 7 - Moto rettilineo uniforme

- 1. Studio del moto
- 2. Velocità media e istantanea
- 3. Moto rettilineo uniforme
- 4. Legge oraria del moto rettilineo uniforme