

Introduzione e primi rudimenti

- Introduzione allo studio della fisica, cenni storici e principali ambiti di studio
- Calcolare un'equivalenza, risolvere una proporzione e calcolare una percentuale
- Leggere una formula e costruire un grafico cartesiano
- Riconoscere una proporzionalità diretta, inversa e quadratica
- Risolvere un'equazione

Le grandezze fisiche

- Fare i conti con le potenze del 10 e la notazione scientifica
- SI delle unità di misura
- Densità ed equivalenze composte
- Strumenti di misura
- Incertezza della misura singola e ripetuta (attività di laboratorio)
- Cenni agli errori nelle misure
- Cifre significative

Vettori

- Scalari e vettori
- Operazioni tra vettori: somma, sottrazione, prodotto di un vettore per uno scalare (cenni al prodotto vettoriale)
- Operazioni con i vettori in componenti cartesiane

Forze

- Forza peso
- Forze di attrito
- Forza elastica
- Reazione vincolare

Equilibrio dei solidi

- Equilibrio di un punto materiale
- Equilibrio sul piano inclinato
- Equilibrio del corpo rigido
- Il momento di una forza
- Il momento di una coppia di forze

LIBRO DI TESTO: Il nuovo Amaldi per licei scientifici.blu, Volume unico.

Roma, 08/06/2023

Il docente: Clara Petrosino