

Programma di Fisica Classe 1 I

Prof.ssa Sorrentino Antonietta

Amaldi – il nuovo Amaldi per i licei scientifici-blu primo biennio - Zanichelli

Le dieci cose che devi sapere di matematica

1. Calcolare un'equivalenza
2. Risolvere una proporzione
3. Calcolare una percentuale
4. Leggere una formula
5. Costruire un grafico cartesiano
6. Grandezze direttamente proporzionali
7. Grandezze inversamente proporzionali
8. Risolvere le equazioni

1. Le Grandezze Fisiche

- 1) Proprietà misurabili e unità di misura
- 2) Notazione scientifica e ordine di grandezza
- 3) Il Sistema Internazionale di Unità di misura
- 4) L'intervallo di tempo
- 5) La lunghezza
- 6) La massa
- 7) L'area
- 8) Il volume
- 9) La densità

2. La Misura

- 1) Gli strumenti di misura
- 2) L'incertezza delle misure
- 3) L'incertezza di una misura singola
- 4) L'incertezza di una misura ripetuta
- 5) L'incertezza relativa
- 6) L'incertezza di una misura indiretta
- 7) I tipi di errore
- 8) Le serie di misure

3. I Vettori e le forze

- 1) Grandezze scalari e vettoriali
- 2) Le operazioni con i vettori
- 3) La scomposizione di vettori
- 4) Le componenti cartesiane di un vettore
- 5) Vettori e angoli: le funzioni goniometriche
- 6) Prodotto scalare e prodotto vettoriale

- 7) Le forze
- 8) La legge di Hooke
- 9) La costante elastica
- 10) Peso e massa
- 11) Le forze di attrito

4. Equilibrio Dei solidi

- 1) Il punto materiale e il corpo rigido
- 2) L'equilibrio del punto materiale
- 3) l'equilibrio su un piano inclinato
- 4) Somma di forze su un corpo rigido
- 5) Momento di una forza
- 6) Momento di una coppia di forze
- 7) l'equilibrio di un corpo rigido
- 8) Il baricentro
- 9) Le leve

LABORATORIO DI FISICA

1. Le norme di sicurezza nel laboratorio di fisica
2. Gli strumenti di misura
3. La densità

Torino 9 Giugno 2023

L'insegnante
Prof.ssa Antonietta Sorrentino