

Anno scolastico 2023/24 Classe I M
Liceo Scientifico Statale "Carlo Cattaneo" di Torino

Prof. Agostino Cioffi (in carica dal 15/01/24)

TESTO ADOTTATO: U. Amaldi, IL NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI . BLU, ed. Zanichelli

Programma svolto di Fisica

Le grandezze fisiche

1. Proprietà misurabili e unità di misura
2. La notazione scientifica
3. Il sistema internazionale delle unità di misura
4. L'intervallo di tempo
5. La lunghezza
6. La massa
7. L'area
8. Il volume
9. La densità
10. Le dimensioni fisiche delle grandezze

Le misure

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'analisi statistica dei dati sperimentali
6. L'incertezza relativa
7. L'incertezza di una misura indiretta
8. Le cifre significative
9. La verifica sperimentale di una legge fisica

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

L'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. Gli effetti delle forze su un corpo rigido
5. Il momento di una forza
6. L'equilibrio di un corpo rigido
7. Le leve
8. Il baricentro

L'equilibrio dei fluidi

1. La pressione
2. La legge di Pascal
3. La legge di Stevino
4. I vasi comunicanti
5. La legge di Archimede
6. La pressione atmosferica