

Liceo Statale “Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2023-2024
Classe: 4A scientifico
Disciplina: FISICA
Docente: Manuela Di Dea
Libri di testo: Fisica e Realta'.blu-Seconda Edizione-Volumi 1 e 2-Claudio Romeni-Zanichelli

Argomento 0

Ripasso, nel corso di tutto l'anno scolastico, dei seguenti argomenti dove parte della classe e' risultata particolarmente carente:

Come ricavare formule inverse

Equivalenze

Vettori: proprieta' e operazioni

Vettore come somma delle sue componenti

Scomposizione di un vettore sul piano e sue componenti espresse mediante l'utilizzo di funzioni goniometriche; applicazione del teorema di Pitagora per ricavare il modulo del vettore

Comprensione del testo di un esercizio, estrapolazione dei dati, impostazione di un problema e argomentazione.

Trimestre

Termodinamica (Volume 1)

La temperatura e la sua misura

Equilibrio termico e principio zero della termodinamica

Le leggi dei gas: prima legge di Gay-Lussac, seconda legge di Gay-Lussac, legge di Boyle

L'equazione di stato del gas perfetto

L'equazione del gas perfetto in termini di moli

Pentamestre

Cariche elettriche e campi elettrici

Fenomeni elettrostatici e carica elettrica

Isolanti e conduttori

La Legge di Coulomb

Il campo elettrico

Rappresentazione del campo elettrico mediante linee di forza

Il flusso di un campo vettoriale

Il teorema di Gauss

Campi elettrici generati da distribuzione di carica piana

Il potenziale elettrico

Energia potenziale elettrica di un sistema di cariche

Il potenziale elettrico

Le superfici equipotenziali

Relazioni tra campo elettrico e potenziale elettrico

Condensatori

(Nota: Frequenti esercitazioni e correzioni in classe)