



A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 4ALSU

MATERIA: FISICA

DOCENTE: G. LIMONTA

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

LE FORZE ED IL MOVIMENTO

Il primo principio della dinamica.

Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica. La dinamica dei corpi in caduta. La dinamica del moto circolare. I moti oscillatori. I sistemi di riferimento non inerziali.

L'ENERGIA

L'energia. Il lavoro. Il lavoro e l'energia cinetica. Le forze conservative, l'energia potenziale e l'energia meccanica. Il ruolo delle forze non conservative. La potenza. Gli urti.

LA LEGGE DI GRAVITAZIONE UNIVERSALE

Dai modelli geometrici alle leggi di Keplero. Da Keplero a Newton. Le conseguenze della legge di Newton.

IL CALORE E LA TEMPERATURA

La temperatura e l'equilibrio termico. La dilatazione termica. Il calore. I cambiamenti di fase. La propagazione del calore. L'equazione di stato dei gas perfetti. Le leggi dei gas perfetti. La teoria cinetica dei gas.

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

- Le forze ed i principi della dinamica
- Forze conservative e non conservative
- Le leggi di Keplero
- Le diverse forme di energia
- Il lavoro
- La dilatazione termica ed i passaggi di stato
- L'equazione di stato dei gas perfetti



Leonardo da Vinci

iSP International
Schools
Partnership



AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

- Le forze ed i principi della dinamica
- Forze conservative e non conservative
- Le leggi di Keplero
- Le diverse forme di energia
- Il lavoro
- La dilatazione termica ed i passaggi di stato
- L'equazione di stato dei gas perfetti



CLASSE: 4ALSU

MATERIA: FISICA

DOCENTE: G. LIMONTA

1) **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Studiare il capitolo sulla luce e l'ottica fisica

2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Ripasso di tutti i capitoli.