

Classe **4^{AD}** del **Liceo Linguistico**

Docente: **Marco Bruschi**

Programma svolto di **FISICA**

EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

- Il punto materiale, il corpo rigido e il baricentro.
- Vincolo, reazione vincolare; condizioni di equilibrio.
- Equilibrio su un piano inclinato.
- Effetto di più forze su un corpo libero
- Momento di una forza e di una coppia di forze.

IL LAVORO E L'ENERGIA

- Il prodotto scalare
- Il lavoro delle forze costanti
- La potenza
- L'energia
- L'energia cinetica e il teorema delle forze vive
- L'energia potenziale gravitazionale e le forze conservative
- L'energia potenziale elastica
- Il principio di conservazione dell'energia meccanica. Il principio di conservazione dell'energia

I FLUIDI

- I fluidi
- La pressione
- La legge di Pascal.
- La legge di Stevino
- La pressione atmosferica
- La spinta di Archimede

TERMOMETRIA E CALORIMETRIA

- Temperatura. Dilatazione termica nei solidi e nei liquidi.
- Calore e sua misura. Calore specifico.
- Temperatura di equilibrio.

COMPORTAMENTO DEI GAS PERFETTI

- Leggi dei gas perfetti: legge di Boyle e leggi di Gay-Lussac.
- Sistemi termodinamici.
- L'equazione di stato.
- Temperatura assoluta e scala Kelvin.

PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA

- Il calore diventa una forma di energia.
- Trasformazioni termodinamiche.
- Lavoro termodinamico.
- Primo principio della termodinamica.

Carbonia, 06 Giugno 2024

IL DOCENTE:

MARCO BRUSCHI

