



LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Classe II Asa

a.s. 2023/24

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 2Asa (FISICA)

Ripasso generale:

- Ripasso sulle operazioni con i vettori;
- Tecniche di inversione di comuni formule fisiche

Equilibrio del punto materiale:

- Forza peso: differenza tra massa e forza peso;
- Forza elastica;
- Forza di attrito radente statico e dinamico;
- Reazioni vincolari;
- Problemi di equilibrio utilizzando la somma di vettori;
- Problemi di equilibrio sul piano inclinato

Equilibrio del corpo rigido:

- Definizione di corpo rigido;
- Momento di una forza rispetto ad un punto;
- Condizioni di equilibrio di un corpo rigido;
- Applicazione: leve di primo, secondo e terzo genere;
- Calcolo della reazione vincolare del fulcro

Fluidostatica:

- Definizione di fluido;
- Pressione atmosferica;
- Principio di Pascal;
- Legge di Stevino e legame col principio di Pascal;
- Applicazione: torchio idraulico;
- Spinta di Archimede e galleggiamento

Moti rettilinei:

- Definizioni di posizione, velocità, traiettoria;
- Legge oraria del moto rettilineo uniforme;

- Grafico tempo-posizione;
- Definizione di accelerazione e legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato;
- Legge delle velocità;
- Grafico tempo-velocità;
- Caduta libera;
- Problemi a due corpi con moti combinati

Educazione civica:

- Energie rinnovabili e sostenibilità

Il Docente (Rutili Samuel)

I Rappresentanti degli Studenti