

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

1) **PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022**

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

Il punto materiale e il corpo rigido; l'equilibrio del punto materiale; l'equilibrio su un piano inclinato  
L'effetto di più forze su un corpo rigido; il momento di una forza; l'equilibrio di un corpo rigido; le leve; il baricentro

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

Solidi, liquidi e gas

La pressione; la pressione nei liquidi; il torchio idraulico e i freni a disco; la pressione della forza-peso nei liquidi

I vasi comunicanti

La spinta di Archimede; il galleggiamento dei corpi; la pressione atmosferica

IL MOTO RETTILINEO

Traiettoria; sistema di riferimento.

Definizione di moto rettilineo, posizione e spostamento su una retta, istante e durata.

La velocità: velocità media e velocità istantanea.

Il moto rettilineo uniforme: legge oraria, grafici s/t.

L'accelerazione: accelerazione media e accelerazione istantanea.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato: formula della velocità, legge oraria, grafici s/t e v/t.

I MOTI NEL PIANO

Il moto dei proiettili.

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Le cause del moto.

Il primo principio della dinamica; sistemi di riferimento inerziali.

Effetti delle forze sul movimento degli oggetti: il secondo principio della dinamica (forza, accelerazione e massa).

Il terzo principio della dinamica.

APPLICAZIONI DEI PRINCIPI DELLA DINAMICA

La caduta lungo un piano inclinato, con e senza attrito.

Il moto di un proiettile lanciato orizzontalmente e con velocità iniziale obliqua.

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.**

Equilibrio dei solidi

I moti

I principi della dinamica ed applicazioni

**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.**

Equilibrio dei solidi  
I moti  
I principi della dinamica ed applicazioni  
Equilibrio dei fluidi

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

Pag. 206 n. 5-15

Pag. 395 n. 9-20-33-35-38-42-44-60-61-62- e rivedere esercizi svolti in classe

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

Pag. 199 n. 10-23-28-36-47-58-59-60

Pag. 227 n. 9-13-14-22-24-26-36-48-58-

Pag. 264 n. 33-38-41-44-53-60-69-70-84-

Pag. 310 n. 35-37-59-61-63-75-79-80-91-100

Pag. 440 n. 40-44-48-50-51