

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

CLASSE: 1A ELE

MATERIA: FISICA

DOCENTE: L. BERNARDI

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

STRUMENTI MATEMATICI

I rapporti; le proporzioni; le percentuali.

I grafici

La proporzionalità diretta; la proporzionalità inversa

La proporzionalità quadratica diretta

Le formule inverse

LE GRANDEZZE FISICHE

Le grandezze fisiche; le unità di misura; il Sistema Internazionale delle unità

La notazione scientifica

Le equivalenze

L'intervallo di tempo; la lunghezza; la massa; l'area; il volume; la densità

L'analisi dimensionale

LE MISURE E GLI ERRORI

Significato di misurazione; gli strumenti di misurazione e relative caratteristiche

L'incertezza nelle misure; i tipi di errore

Errore assoluto e relativo

Cifre significative e criteri di arrotondamento

Le serie di misure

LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE

Grandezze scalari e vettoriali

Le operazioni con i vettori

La scomposizione dei vettori

Le forze

La forza peso e la massa; le forze vincolari; la tensione

La forza elastica e il dinamometro

Le forze d' attrito

L'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio sul piano inclinato

Il momento di una forza e l'equilibrio del corpo rigido (cenni)

IL MOTO RETTILINEO UNIFORME E UNIFORMEMENTE ACCELERATO

La descrizione del moto; la traiettoria

La velocità

Il moto rettilineo uniforme; la legge oraria

Grafici s/t e v/t del moto rettilineo uniforme

L'accelerazione

Il moto rettilineo uniformemente accelerato; la legge delle velocità; la legge oraria

Grafici s/t, v/t e a/t del moto rettilineo uniformemente accelerato

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

La pressione

Il principio di Pascal; il torchio idraulico

La legge di Stevino; i vasi comunicanti

Il manometro a tubo a U

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.

L'equilibrio del punto materiale

I moti

I fluidi

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 misure e gli errori

I vettori

L'equilibrio del punto materiale

I moti

I fluidi

CLASSE: 1A ELE

MATERIA: FISICA

DOCENTE: L. BERNARDI

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

- Pag. 44 n. 11-13-16-17-19
Pag. 58 n. 2-5-14-22-33-37-51-62-75
Pag. 132 n. 20-21-22-23-24-27-32-59
Pag. 232 n. 4-8-10-14-20-29-30-32-41
Pag. 200 n. 1-2-3-4-7-8-16

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

- Pag. 5 n. 5-8-10-14
Pag. 9 n. 2-7-15
Pag. 11 n. 6-7-8
Pag. 13 n. 4-5-6
Pag. 17 n. 4-5-19
Pag. 125 4-5-6-7
Pag. 132 n. 13-14-19-42-50-56-57
Pag. 232 n. 9-11-13-22-23-40-54
Rivedere esercizi caricati in Classroom