



Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"

Programma svolto – FISICA – Prof.ssa L. Allegretti

Classe 2 G

Anno scolastico: 2025-2026

Libro di testo: Il Walker – seconda edizione

Fluidostatica

La legge di Pascal con applicazioni (torchio idraulico)

La legge di Stevino

Vasi comunicanti

Spinta di Archimede e galleggiamento

Ottica geometrica

I raggi luminosi

La riflessione della luce

Gli Specchi piani e gli specchi sferici: costruzione dell'immagine e l'equazione dei punti coniugati e ingrandimento

La legge di rifrazione, indice di rifrazione e riflessione totale.

Temperatura e calore

Temperatura ed equilibrio termico

La misura della temperatura

La dilatazione termica

Capacità termica e calore specifico

Gli stati della materia e i cambiamenti di stato

La struttura atomica della materia

Gli stati di aggregazione della materia

I passaggi di stato

Il calore latente

Cambiamenti di stato e conservazione dell'energia

La descrizione del moto

Il moto di un punto materiale

I sistemi di riferimento

La velocità: la velocità media e la sua unità di misura, interpretazione grafica della velocità media, velocità istantanea e sua interpretazione grafica

Il moto rettilineo uniforme

La legge oraria del moto rettilineo uniforme

Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme

Il grafico velocità tempo del moto rettilineo uniforme.

L'accelerazione, l'accelerazione media, il segno e la sua unità di misura. Interpretazione grafica dell'accelerazione media, accelerazione istantanea e sua interpretazione grafica

Il moto rettilineo uniformemente accelerato

La relazione tra velocità e tempo per a costante

La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato

Relazione tra velocità e spostamento

Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato

Il grafico velocità tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato

Il moto di caduta libera e l'accelerazione di gravità.

Lancio verso l'alto

I principi della dinamica e le loro applicazioni

La dinamica newtoniana

La prima legge della dinamica

Sistemi di riferimento inerziali

La seconda legge della dinamica

La terza legge della dinamica

COMPITI DELLE VACANZE FISICA

UTILIZZARE UN NUOVO QUADERNO

Ripassare bene la teoria di ciascun argomento e schematizzare i concetti principali e le definizioni.

PER GLI STUDENTI **CON IL DEBITO o AIUTO**: Per ciascuno dei capitoli svolgere tutti gli esercizi. Ripassare la teoria.

PER GLI STUDENTI **SENZA DEBITO**: per ciascuno dei capitoli scegliere e svolgere almeno 12 esercizi a piacere di diversa tipologia tra quelli proposti.

- Eseguire tutti gli esercizi delle schede inviate durante l'anno.

Cap.5 (Equilibrio dei fluidi) da pag. 181 n. 6-7-8-15-24-25-28-29-30-34-35-37-42-43-44-56-58-59-61-62-63

Cap. 6 (Ottica geometrica) da pag. 216 n. 7-18-19-21-23-24-25-26-35-36-37-38-39-43

Cap. 11 (temperatura e calore) da pag. 422 n. 18-19-21-22-24-25-41-46-47-48-49-55

Cap. 12 (Gli stati della materia e i cambiamenti di stato) da pag. 446 n. 13-15-16-17-18-19-20-23-24-25-26

Cap. 7 (La descrizione del moto) da pag. 261 n. 11-12-13-17-18-20-26-27-30-31-33-53-54-55-56-57-67-68-69-72-74-76-77. Pag. 276 tutta

Cap. 9 (I principi della dinamica) pag. 337 n. 16-17-18-23-30-31-41-42-44-47-49-58-60

Pavia 8/6/25

La Docente