

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Classe 2B
Scuola Liceo scientifico Copernico di Pavia
Docente Federica Archinti

PROGRAMMA:

La temperatura, il calore e l'equilibrio termico

La dilatazione lineare
La dilatazione cubica
Termoscopi e termometri
Misura del calore
Trasmissione del calore
La capacità termica
Il calore specifico
Calore ed energia (principio di conservazione)
Legge della termologia
Calorimetro ed equivalente in acqua.
Calore e cambiamenti di stato
La trasmissione del calore

Ottica geometrica

I raggi luminosi
Riflessione su specchi piani e curvi (concavi e convessi)
Equazione dei punti coniugati
La rifrazione
La dispersione della luce
Le lenti
L'equazione delle lenti sottili
Occhio e strumenti ottici

Cinematica su traiettorie rettilinee

Il sistema di riferimento
La descrizione del moto
La velocità media
La velocità istantanea
L'accelerazione
La pendenza del grafico (parallelo con la retta in matematica)
Grafico spazio-tempo
Grafico velocità-tempo
Grafico accelerazione-tempo
Grafici nel moto vario
Classificazione dei moti
Leggi velocità-tempo e spazio-tempo
Il moto rettilineo uniforme
Il moto rettilineo uniformemente accelerato
Il moto di caduta libera

Dinamica unidimensionale

Principi della dinamica e loro applicazioni
Moto lungo un piano inclinato
Corpi appesi, carrucole e corpi trainati

COMPITI DELLE VACANZE

Durante la prima parte dell'anno verrà svolta una verifica di ripasso, si consiglia l'elaborazione di un formulario FINALIZZATO ANCHE ALL'ESAME DI STATO (siamo in terza!!).

Tutti: esercitarsi in modo autonomo svolgendo in particolari i problemi finali dei capitoli dei capitoli su equilibrio, cinematica e dinamica. Fare almeno 10 esercizi dei capitoli 4, 6, 7, 9, 10.

Chi ha avuto il debito, l'aiuto o il 6 in pagella dovrà svolgere un numero congruo di esercizi, volto a colmare le lacune pregresse su ogni argomento trattato. Consiglio di svolgere nuovamente gli esercizi già visti e corretti in classe. In classroom sono presenti esercizi svolti su molti argomenti trattati.

I nuclei fondanti dell'anno sono:

Temperatura e calore

Ottica Geometrica

Cinematica unidimensionale

Suggerimento di lettura:



Buone vacanze!

Prof.ssa Federica Archinti