

Materia FISICA Programma svolto

FLUIDI

statica dei fluidi, cinematica e dinamica dei fluidi, fluidi reali e caratteristiche meccaniche dei materiali

TERMODINAMICA

temperatura e scale termometriche, la mole e il numero di Avogadro, la legge dei gas perfetti, il modello molecolare per la legge dei gas perfetti

il concetto di calore, l'energia termica, il calore specifico, passaggi di stato e calori latenti, la calorimetria, la dilatazione termica, il trasferimento di calore

le variabili di stato, il primo principio, il lavoro in una trasformazione termodinamica, energia interna di un gas ideale, lo scambio di calore e i calori specifici dei gas ideali, le principali trasformazioni termodinamiche.

il secondo principio della termodinamica, le macchine termiche e il rendimento

ONDE E SUONO

il moto armonico semplice: cinematica e dinamica, il moto sinusoidale, il pendolo, l'equazione dell'onda, riflessione, risonanza, onde stazionarie

onde sonore nell'aria, intensità di un'onda sonora, la legge dell'inverso dei quadrati, l'interferenza.

LUCE E OTTICA

la natura e velocità della luce, la riflessione e gli specchi, la rifrazione della luce e le lenti
l'interferenza, l'esperienza della doppia fenditura

Vittuone, 06.06.2015

Lavoro estivo:

per ogni capitolo effettivamente svolto eseguire sul libro di testo n. 2 esercizi a scelta per ogni paragrafo tra quelli con almeno un grado di difficoltà (una sbarretta)

Per il recupero del debito formativo

per ogni capitolo effettivamente svolto eseguire **tutti** gli esercizi proposti nel libro di testo. I compiti, riportati su di un apposito quaderno, dovranno essere consegnati il giorno della prova di recupero.