

CLASSE: 2H
DOCENTE: DE TOMA FEDERICA
LIBRO DI TESTO: LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON PLUS
DISCIPLINA: FISICA

COMPITI PER LE VACANZE

INDICAZIONI PER LO SVOLGIMENTO DEI COMPITI:

- suddividere il lavoro per capitoli, ripassando prima la teoria e poi svolgendo gli esercizi;
- gli esercizi vanno svolti su un quaderno apposito, suddivisi per capitoli e ordinati;
- se anche gli esercizi fossero già stati svolti nel corso dell'anno, è necessario rifarli;
- fare in modo di rendere riconoscibili gli esercizi che hanno dato problemi, in modo da agevolare la correzione;

CAPITOLO 5

da pag 186 es 76, 79,83,85,86,88,93

CAPITOLO 6

da pag 228 es 83,85,87,90,95,97,99

CAPITOLO 7

da pag 279 es 112,114,116,117,121,123,125, 127,130, 134

CAPITOLO 9

da pag 379 es 111, 112, 115, 116, 117, 118, pag 385 es 1,4

CAPITOLO 11

da pag 467 es 104, 106, 110, 114, 119, 121, 122, 124

CAPITOLO 12

da pag 506 es 115, 117, 118, 121, 122, 123

PROGRAMMA SVOLTO

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

i fluidi

la pressione

la legge di Pascal

la pressione atmosferica

la legge di Stevino

il principio di Archimede

TEMPERATURA E CALORE

termometri e temperatura

la dilatazione termica lineare

la dilatazione termica volumica

calore ed energia

capacità termica e calore specifico

il calorimetro

calore e cambiamenti di stato

la trasmissione del calore

LA RIFLESSIONE E LA RIFRAZIONE DELLA LUCE

i raggi luminosi

la riflessione della luce

gli specchi piani

gli specchi sferici

l'equazione dei punti coniugati per gli specchi sferici

l'indice di rifrazione

la legge di Snell per la rifrazione

la riflessione totale

la dispersione della luce

le lenti

l'equazione delle lenti sottili

approfondimenti: occhio, lente d'ingrandimento, microscopio composto, telescopio

LA VELOCITÀ

il punto materiale e la traiettoria

il moto rettilineo

la velocità media

il calcolo dello spostamento e del tempo

il moto rettilineo uniforme

grafico s-t del moto rettilineo uniforme

grafico v-t del moto rettilineo uniforme

L'ACCELERAZIONE

il moto rettilineo vario

l'accelerazione media

il moto rettilineo uniformemente accelerato

la legge velocità-tempo del moto uniformemente accelerato

la legge oraria del moto uniformemente accelerato

la legge spazio-velocità

il moto di caduta libera

i grafici del moto rettilineo

I PRINCIPI DELLA DINAMICA E LE LORO APPLICAZIONI

il primo principio della dinamica

il secondo principio della dinamica

il terzo principio della dinamica

il moto lungo un piano inclinato