

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

CLASSE: 4LSA

MATERIA: FISICA

DOCENTE: PIROLA C.

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

RIPASSO TERMODINAMICA

Primo e secondo principio termodinamica

Cicli termodinamici

LE ONDE

Moti ondulatori, fronti d'onda e raggi

Onde periodiche, armoniche e interferenza

Il suono: le caratteristiche del suono, l'eco, l'effetto Doppler, le onde stazionarie

La luce: onde e corpuscoli, riflessione e rifrazione, angolo limite e riflessione totale

FENOMENI ELETTRICI

Elettrizzazione per contatto, strofinio e induzione

Conduttori e isolanti

Carica elettrica e la legge di Coulomb.

CAMPO ELETTRICO

Il campo elettrico e le linee di campo

Campi elettrici particolari: filo, piano, sfera

Il flusso di un campo elettrico, il teorema di Gauss

L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico.

Le superfici equipotenziali

CIRCUITI ELETTRICI

L'intensità di corrente e i generatori di tensione.

Leggi di Ohm e le leggi di Kirchhoff.

Resistori in serie e parallelo.

Condensatori: capacità e energia immagazzinata

Forza elettromotrice, effetto Joule

Carica e scarica di un condensatore

CLASSE: 4LSA
MATERIA: FISICA
DOCENTE: PIROLA C.

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.

FENOMENI ELETTRICI
CAMPO ELETTRICO

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.

LUCE/SUONO
FENOMENI ELETTRICI
CAMPO ELETTRICO
CIRCUITI ELETTRICI

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

FENOMENI ELETTRICI: pag 1025 n 28 32 33 pag 1028 n 2
CAMPO ELETTRICO: pag 1067 n 58 67 68 pag 1070 n 3 4 6 7

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

LUCE/SUONO: pag 931 n 7 8 9 pag 969 n 42 44 58 68
CIRCUITI: pag 1077 n 38 39 40 pag 1178 n 49 51