

Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" Massa

Via Fermi 2, 54100 Massa (MS) C.F. 80001820457

Peo: msps01000b@liceofermimassa.edu.it

Pec: msps01000b@pec.istruzione.it

Sito web: www.liceofermimassa.edu.it

Codice univoco: UFTKY7

Tel: 058541106



PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE 2A

A.S. 2023/2024

Docente: Sergio Greco Luciani

Cinematica scalare

Posizione (ascissa curvilinea), spazio percorso, tempo impiegato, velocità media

Grafici posizione tempo

Legge oraria del moto uniforme

Velocità e accelerazione istantanee

Moto uniformemente accelerato

Vettori (in due dimensioni)

Definizione di vettore: esempi spostamento e forza

Operazioni con i vettori definite con costruzioni grafiche: somma e moltiplicazione per uno scalare

Proiezioni e componenti cartesiane; definizione di seno e coseno (di angoli acuti)

Operazioni con i vettori ottenute tramite le componenti

Rappresentazione del vettore tramite modulo e angolo.

Passaggio dalla rappresentazione per componenti cartesiane alla rappresentazione modulo e angolo e viceversa

Dinamica di una particella: moto rettilineo

Leggi di Newton per il moto rettilineo: concetto di punto materiale

Prima legge di Newton e sistemi inerziali

Legge di Hooke e molle ideali

Tensioni delle funi e funi ideali

Forza peso (terra piatta)

Attrito dinamico

Applicazione delle leggi di Newton a problemi con uno o più punti materiali

Massa, 12 giugno 2024

Il docente

Sergio Greco Luciani