

LICEO SCIENTIFICO N. COPERNICO
CLASSE 3^H
DISCIPLINA: FISICA
DOCENTE: PROF. ERNESTO LUNATI

CONTENUTI SVOLTI

Il moto nel piano

Il moto del proiettile

Il moto circolare: posizione angolare, velocità angolare, accelerazione angolare

Il moto circolare uniforme e accelerazione centripeta, accelerazione tangenziale

La dinamica newtoniana

La prima legge della dinamica: il principio d'inerzia

La seconda legge della dinamica

Moto lungo il piano inclinato

La terza legge della dinamica: azione e reazione

La forza centripeta

La quantità di moto e il teorema dell'impulso

Lavoro ed energia

Lavoro e energia cinetica

Forze conservative ed energia potenziale

La legge di conservazione dell'energia

La potenza

La relatività del moto

Moti relativi e sistemi di riferimento

Le trasformazioni di Galileo

Sistemi non inerziali e forze apparenti

Impulso e quantità di moto

La legge di conservazione della quantità di moto

Il centro di massa

Gli urti

Cinematica e dinamica rotazionale *

I corpi rigidi

Momento torcente

Dinamica rotazionale

Energia cinetica rotazionale

Momento angolare e sua conservazione

La gravitazione *

La legge di gravitazione universale di Newton

Il sistema copernicano

Le leggi di Keplero

Il campo gravitazionale

Energia potenziale gravitazionale

Conservazione dell'energia meccanica

La dinamica dei fluidi

Fluidi ideali e fluidi reali

Flusso di un fluido e continuità

L'equazione di Bernoulli per i fluidi ideali in regime stazionario

COMPITI PER LE VACANZE

Volume 1

Pagina 72 n 52 53

Pagina 90 n 14

Pagina 173 n 17

Pagina 285 n 62

Pagine 312 e seguenti

N. 22 23 24 26 32