

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Docente: Luigi Remotti

Classe 3G

a.s. 2017/2018

MOTI NEL PIANO	Composizione dei moti Moto di un proiettile Moto circolare uniforme Moto armonico semplice
DINAMICA NEWTONIANA	Revisione dei tre principi della dinamica Forza centripeta Oscillatore armonico Pendolo semplice e sistema massa molla Quantità di moto e teorema dell'impulso Momento della quantità di moto
RELATIVITA' DEL MOTO	Moti relativi e sistemi di riferimento inerziali Trasformazioni di Galileo Composizione delle velocità Principio di relatività galileiano Sistemi non inerziali e forze apparenti Sistemi di riferimento rotanti
LEGGI DI CONSERVAZIONE	Sistema di corpi e centro di massa Quantità di moto; urti Legge di conservazione della quantità di moto Legge di conservazione dell'energia Legge di conservazione del momento della quantità di moto
LA GRAVITAZIONE	Legge di gravitazione universale Attrazione gravitazionale tra corpi sferici Massa inerziale e massa gravitazionale Sistema copernicano e leggi di Keplero Energia potenziale gravitazionale; conservazione dell'energia nei fenomeni gravitazionali
DINAMICA DEI FLUIDI	Fluidi reali e fluidi ideali Flusso di un fluido e continuità Principio di Bernoulli
TERMOLOGIA	Temperatura e calore Scambi di calore ed equilibrio termico Energia termica e cambiamenti di stato
I GAS E L'ENERGIA CINETICA	Pressione, temperatura e comportamento termico dei gas Gas ideali. Le leggi dei gas Teoria cinetica dei gas Energia e temperatura
PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA	Il calore e il principio zero della termodinamica Il primo principio della termodinamica Trasformazioni termodinamiche

L'insegnante

Gli studenti