



Liceo Scientifico Statale "A. Vallisneri" - Lucca

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA FISICA

Prof. Massimo Coluccini

Classe 3SB anno scolastico 2024-2025

La dinamica

I principi della dinamica

Sistemi inerziali

La forza peso

Funi e vincoli

Sistemi di riferimento non inerziali e forze apparenti

Le forze e il moto

L'attrito radente

La forza elastica

Moto circolare uniforme e forza centripeta

Lavoro di una forza

Energia cinetica

Energia potenziale gravitazionale

Energia potenziale elastica

Forze conservative e energia potenziale

Il teorema delle forze vive

La conservazione dell'energia meccanica

La quantità di moto

Impulso e quantità di moto

La conservazione della quantità di moto negli urti e nelle esplosioni

Urti elastici

Urti totalmente anelastici



Liceo Scientifico Statale "A. Vallisneri" - Lucca

Il momento di una forza

Il momento d'inerzia

Il secondo principio per un corpo esteso

L'energia cinetica di rotazione

La conservazione del momento angolare

La legge di gravitazione universale

Le orbite dei satelliti

L'energia potenziale gravitazionale

Velocità di fuga