Programma 3A 2023-2024

Prodotto scalare e vettoriale

Lavoro di una forza e forze non conservative. Potenza. Energia cinetica e potenziale. Conservazione dell’energia meccanica. Conservazione dell’energia totale

Quantità di moto. Conservazione della quantità di moto. Impulso. La quantità di moto negli urti. Centro di massa, moti relativi.

Moto circolare e forze apparenti. Moto armonico. Il pendolo: forza di richiamo, tensione del filo, piccole oscillazioni.

Momento angolare, momento di inerzia, momento delle Forze, Relazioni tra momento angolare, momento di inerzia e momento delle forze.

Moto parabolico, equazione del moto, massimo, gittata.

Leggi di Keplero Legge di gravitazione universale. Vettore campo gravitazionale. Il moto dei satelliti. Energia potenziale gravitazionale. Conservazione dell’energia e velocità di fuga