

1. Equilibrio del punto materiale (completamento):

Richiami: concetto di punto materiale e condizione di equilibrio; equilibrio sul piano orizzontale
Equilibrio sul piano inclinato
Equilibrio di un corpo appeso

2. Cinematica di un punto materiale

Punto materiale e corpo esteso
Sistemi di riferimento, traiettoria e distanza percorsa
Posizione e spostamento, legge oraria e diagramma orario
Velocità media, velocità istantanea e loro interpretazione grafica a partire dal diagramma spazio-tempo
Accelerazione media, accelerazione istantanea e loro interpretazione grafica a partire dal diagramma velocità-tempo

3. Moti rettilinei

Moto rettilineo uniforme: legge oraria, legge della velocità e legge dell'accelerazione
Moto rettilineo uniformemente accelerato: legge oraria, legge della velocità e legge dell'accelerazione; relazione tra velocità e spostamento
Moto di caduta libera: legge oraria, legge della velocità e legge dell'accelerazione nei casi con velocità iniziale nulla, verso l'alto e verso il basso

4. Moti piani

Grandezze cinematiche come vettori del piano
Composizione dei moti e principio d'indipendenza
Moto parabolico: legge oraria, legge della velocità e legge dell'accelerazione nei casi con velocità iniziale orizzontale, obliqua con componente y positiva e obliqua con componente y negativa
Moto di caduta libera come proiezione lungo y del moto parabolico
Moto circolare uniforme: periodo e frequenza; velocità tangenziale e velocità angolare; accelerazione centripeta