

1. Le forze e l'equilibrio

- 1.1 Definizione operativa di forza. Il dinamometro e il Newton.
- 1.2 La forza-peso e la differenza fra massa e peso.
- 1.3 La forza elastica.
- 1.4 La forza vincolare.
- 1.5 Le forze d'attrito.
- 1.6 L'equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato.

2. Il moto rettilineo uniforme

- 2.1 La cinematica.
- 2.2 Il punto materiale, la traiettoria, il sistema di riferimento.
- 2.3 Moto rettilineo: velocità media, distanza percorsa e tempo impiegato tramite le formule inverse.
- 2.4 Grafico spazio-tempo e velocità-tempo.
- 2.5 Il moto rettilineo uniforme: definizione, formule e relativi grafici.
- 2.6 Risoluzione di problemi sul moto rettilineo uniforme.

3. Il moto rettilineo uniformemente accelerato

- 3.1 Velocità istantanea e accelerazione.
- 3.2 Grafico velocità-tempo.
- 3.3 Il moto rettilineo uniformemente accelerato: definizione, formule e relativi grafici.
- 3.4 La caduta libera e la scoperta di Galileo, il lancio verticale verso l'alto e verso il basso.
- 3.5 Risoluzione di problemi sul moto rettilineo uniformemente accelerato.

4. Il moto circolare uniforme

- 4.1 Il moto curvilineo nel piano.
- 4.2 Il moto circolare uniforme.
- 4.3 Modulo della velocità istantanea e velocità angolare nel moto circolare uniforme.
- 4.4 Misura di un angolo in radianti.
- 4.5 L'accelerazione centripeta del moto circolare uniforme
- 4.6 Risoluzione di problemi sul moto circolare uniforme.

5. Le forze e il movimento

- 5.1 La dinamica e i suoi 3 principii.
- 5.2 Massa inerziale e massa gravitazionale.
- 5.3 Sistemi di riferimento inerziali.
- 5.4 Risoluzione di problemi di dinamica.

Giulianova 13/06/2023

Franco Gioacchino