

Importante Movimento curvilineo Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 11
Importante Movimento curvilineo Formule**

1) Accelerazione angolare data accelerazione lineare Formula

Formula

$$\alpha_{cm} = \frac{a_{cm}}{r}$$

Esempio con Unità

$$8.1014 \text{ rad/s}^2 = \frac{5.59 \text{ m/s}^2}{0.69 \text{ m}}$$

Valutare la formula

2) Accelerazione lineare nel moto curvilineo Formula

Formula

$$a_{cm} = \alpha_{cm} \cdot r$$

Esempio con Unità

$$5.52 \text{ m/s}^2 = 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 0.69 \text{ m}$$

Valutare la formula

3) Raggio del movimento curvilineo data la velocità angolare Formula

Formula

$$r = \frac{v_{cm}}{\omega}$$

Esempio con Unità

$$0.6944 \text{ m} = \frac{25 \text{ m/s}}{36 \text{ rad/s}}$$

Valutare la formula

4) Raggio del movimento curvilineo data l'accelerazione lineare Formula

Formula

$$r = \frac{a_{cm}}{\alpha_{cm}}$$

Esempio con Unità

$$0.6988 \text{ m} = \frac{5.59 \text{ m/s}^2}{8 \text{ rad/s}^2}$$

Valutare la formula

5) Spostamento angolare data l'accelerazione angolare Formula

Formula

$$\theta_{cm} = \omega_{in} \cdot t_{cm} + \frac{1}{2} \cdot \alpha_{cm} \cdot t_{cm}^2$$

Esempio con Unità

$$6187.9442^\circ = 24 \text{ rad/s} \cdot 3 \text{ s} + \frac{1}{2} \cdot 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 3 \text{ s}^2$$

Valutare la formula

6) Velocità angolare data velocità lineare Formula

Formula

$$\omega = \frac{v_{cm}}{r}$$

Esempio con Unità

$$36.2319 \text{ rad/s} = \frac{25 \text{ m/s}}{0.69 \text{ m}}$$

Valutare la formula



7) Velocità angolare del corpo che si muove in circolo Formula

Formula

$$\omega = \frac{\theta_{cm}}{t_{cm}}$$

Esempio con Unità

$$35.9945 \text{ rad/s} = \frac{6187^\circ}{3 \text{ s}}$$

Valutare la formula 

8) Velocità angolare finale Formula

Formula

$$\omega_{fi} = \omega_{in} + \alpha_{cm} \cdot t_{cm}$$

Esempio con Unità

$$48 \text{ rad/s} = 24 \text{ rad/s} + 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 3 \text{ s}$$

Valutare la formula 

9) Velocità angolare iniziale Formula

Formula

$$\omega_{in} = \omega_{fi} - \alpha_{cm} \cdot t_{cm}$$

Esempio con Unità

$$24 \text{ rad/s} = 48 \text{ rad/s} - 8 \text{ rad/s}^2 \cdot 3 \text{ s}$$

Valutare la formula 

10) Velocità angolare media Formula

Formula

$$\omega = \frac{\omega_{in} + \omega_{fi}}{2}$$

Esempio con Unità

$$36 \text{ rad/s} = \frac{24 \text{ rad/s} + 48 \text{ rad/s}}{2}$$

Valutare la formula 

11) Velocità nel moto curvilineo data la velocità angolare Formula

Formula

$$v_{cm} = \omega \cdot r$$

Esempio con Unità

$$24.84 \text{ m/s} = 36 \text{ rad/s} \cdot 0.69 \text{ m}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Movimento curvilineo Formule sopra

- a_{cm} Accelerazione per il moto curvilineo (Metro/ Piazza Seconda)
- r Raggio (Metro)
- t_{cm} Periodo di tempo (Secondo)
- v_{cm} Velocità del moto curvilineo (Metro al secondo)
- α_{cm} Accelerazione angolare (Radiante per secondo quadrato)
- θ_{cm} Spostamento angolare (Grado)
- ω Velocità angolare (Radiante al secondo)
- ω_{fi} Velocità angolare finale dell'oggetto (Radiante al secondo)
- ω_{in} Velocità angolare iniziale dell'oggetto (Radiante al secondo)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Movimento curvilineo Formule sopra

- **Misurazione: Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione: Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s²)
Accelerazione Conversione di unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità angolare** in Radiante al secondo (rad/s)
Velocità angolare Conversione di unità 
- **Misurazione: Accelerazione angolare** in Radiante per secondo quadrato (rad/s²)
Accelerazione angolare Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Tipi di movimento

- **Importante Movimento curvilineo Formule** 
- **Importante Moto lineare Formule** 
- **Importante Moto dei corpi collegati da fili Formule** 
- **Importante Movimento nei corpi appesi ad un filo Formule** 
- **Importante Movimento del proiettile Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale rovescio** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione semplice** 

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 11:53:48 AM UTC

