

Ważny Ruch krzywoliniowy Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 11 Ważny Ruch krzywoliniowy Formuły

1) Końcowa prędkość kątowna Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

2) Początkowa prędkość kątowna Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

3) Prędkość kątowna ciała poruszającego się po okręgu Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

4) Prędkość kątowna przy danej prędkości liniowej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

5) Prędkość w ruchu krzywoliniowym przy danej prędkości kątovej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

6) Promień ruchu krzywoliniowego przy danej prędkości kątovej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻



7) Promień ruchu krzywoliniowego przy danym przyspieszeniu liniowym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

8) Przemieszczenie kątowe przy przyspieszeniu kątowym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

9) Przyspieszenie kątowe przy danym przyspieszeniu liniowym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

10) Przyspieszenie liniowe w ruchu krzywoliniowym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

11) Średnia prędkość kąтовая Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Ruch krzywoliniowy Formuły powyżej

- a_{cm} Przyspieszenie w ruchu krzywoliniowym (Metr/Sekunda Kwadratowy)
- r Promień (Metr)
- t_{cm} Okres czasu (Drugi)
- v_{cm} Prędkość ruchu krzywoliniowego (Metr na sekundę)
- α_{cm} Przyspieszenie kątowe (Radian na sekundę kwadratową)
- θ_{cm} Przesunięcie kątowe (Stopień)
- ω Prędkość kątowna (Radian na sekundę)
- ω_{fi} Końcowa prędkość kątowna obiektu (Radian na sekundę)
- ω_{in} Początkowa prędkość kątowna obiektu (Radian na sekundę)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Ruch krzywoliniowy Formuły powyżej

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Przyspieszenie** in Metr/Sekunda Kwadratowy (m/s²)
Przyspieszenie Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prędkość kątowna** in Radian na sekundę (rad/s)
Prędkość kątowna Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Przyspieszenie kątowe** in Radian na sekundę kwadratową (rad/s²)
Przyspieszenie kątowe Konwersja jednostek ↻



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Rodzaje ruchu

- [Ważny Ruch krzywoliniowy Formuły](#) 
- [Ważny Ruch w ciałach wiszących na sznurku Formuły](#) 
- [Ważny Ruch liniowy Formuły](#) 
- [Ważny Ruch w ciałach połączonych strunami Formuły](#) 
- [Ważny Ruch pocisku Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Odwrócona procentowa](#) 
-  [Kalkulator NWD](#) 
-  [Ułamek prosty](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

9/18/2024 | 11:53:55 AM UTC

