

# Ważny Krzywe paraboliczne i przejściowe Formuły PDF



## Formuły Przykłady z Jednostkami

## Lista 11

### Ważny Krzywe paraboliczne i przejściowe Formuły

#### 1) Krzywe paraboliczne Formuły ↻

##### 1.1) Długość łuku przy użyciu szybkości zmiany nachylenia na krzywych parabolicznych

###### Formuła ↻

$$L_{pc} = \frac{G_2 - (-G_1)}{R_g}$$

###### Przykład z Jednostki

$$0.3564\text{m} = \frac{8 - (-10)}{50.5\text{m}^{-1}}$$

Oceń formułę ↻

##### 1.2) Odległość od punktu krzywej pionowej do najniższego punktu na krzywej wklęsłej

###### Formuła ↻

$$X_s = -\left(\frac{G_1}{R_g}\right)$$

###### Przykład z Jednostki

$$-0.198\text{m} = -\left(\frac{10}{50.5\text{m}^{-1}}\right)$$

Oceń formułę ↻

##### 1.3) Rzędna najniższego punktu na krzywej wklęsłości Formuła ↻

###### Formuła

$$E_s = E_0 - \left(\frac{G_1^2}{2 \cdot R_g}\right)$$

###### Przykład z Jednostki

$$49.0099\text{m} = 50\text{m} - \left(\frac{10^2}{2 \cdot 50.5\text{m}^{-1}}\right)$$

Oceń formułę ↻

##### 1.4) Rzędna punktu krzywizny pionowej Formuła ↻

###### Formuła

$$E_0 = V - \left(\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (L_c \cdot G_1)\right)$$

###### Przykład z Jednostki

$$50\text{m} = 750\text{m} - \left(\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (140\text{m} \cdot 10)\right)$$

Oceń formułę ↻

##### 1.5) Rzędna punktu przecięcia pionowego Formuła ↻

###### Formuła

$$V = E_0 + \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (L_c \cdot G_1)$$

###### Przykład z Jednostki

$$750\text{m} = 50\text{m} + \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (140\text{m} \cdot 10)$$

Oceń formułę ↻



## 1.6) Rzędna PVC przy danej Rzędnej najniższego punktu na krzywej wklęsłości Formuła

Formuła

$$E_0 = E_s + \left( \frac{G_l^2}{2 \cdot R_g} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$49.9901\text{m} = 49\text{m} + \left( \frac{10^2}{2 \cdot 50.5\text{m}^{-1}} \right)$$

Oceń formułę 

## 1.7) Szybkość zmiany danego nachylenia Odległość od PCW do najniższego punktu na krzywej wklęsłej Formuła

Formuła

$$R_g = - \left( \frac{G_l}{X_s} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$50\text{m}^{-1} = - \left( \frac{10}{-0.2\text{m}} \right)$$

Oceń formułę 

## 2) Krzywe przejściowe (spiralne). Formuły

### 2.1) Minimalna długość promienia łuku kołowego Formuła

Formuła

$$R_t = \frac{3.15 \cdot (V_v^3)}{L \cdot a_c}$$

Przykład z Jednostki

$$300.0044\text{m} = \frac{3.15 \cdot (41\text{km/h}^3)}{361.83\text{m} \cdot 2}$$

Oceń formułę 

### 2.2) Minimalna długość spirali Formuła

Formuła

$$L = \frac{3.15 \cdot (V_v^3)}{R_t \cdot a_c}$$

Przykład z Jednostki

$$361.8352\text{m} = \frac{3.15 \cdot (41\text{km/h}^3)}{300\text{m} \cdot 2}$$

Oceń formułę 

### 2.3) Prędkość pojazdu podana Minimalna długość spirali Formuła

Formuła

$$V_v = \left( \frac{L \cdot R_t \cdot a_c}{3.15} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$40.9998\text{km/h} = \left( \frac{361.83\text{m} \cdot 300\text{m} \cdot 2}{3.15} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Oceń formułę 

### 2.4) Szybkość wzrostu przyspieszenia promieniowego Formuła

Formuła

$$a_c = \frac{3.15 \cdot (V_v)^3}{L \cdot R_t}$$

Przykład z Jednostki

$$2 = \frac{3.15 \cdot (41\text{km/h})^3}{361.83\text{m} \cdot 300\text{m}}$$

Oceń formułę 



## Zmienne użyte na liście Krzywe paraboliczne i przejściowe Formuły powyżej




- $a_c$  Szybkość wzrostu przyspieszenia promieniowego
- $E_0$  Rzędna punktu krzywej pionowej (Metr)
- $E_s$  Rzędna najniższego punktu na krzywej wklęsłej (Metr)
- $G_2$  Nachylenie na końcu krzywej
- $G_1$  Nachylenie na początku krzywej
- $L$  Minimalna długość spirali (Metr)
- $L_c$  Długość krzywej (Metr)
- $L_{pc}$  Długość krzywych parabolicznych (Metr)
- $R_g$  Szybkość zmiany stopnia (Na metr)
- $R_t$  Promień krzywej (Metr)
- $V$  Rzędna punktu przecięcia pionowego (Metr)
- $V_v$  Prędkość pojazdu (Kilometr/Godzina)
- $X_s$  Odległość od PVC do najniższego punktu na krzywej zwisu (Metr)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Krzywe paraboliczne i przejściowe Formuły powyżej

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* ↻
- **Pomiar: Prędkość** in Kilometr/Godzina (km/h)  
*Prędkość Konwersja jednostek* ↻
- **Pomiar: Liniowa gęstość atomowa** in Na metr ( $m^{-1}$ )  
*Liniowa gęstość atomowa Konwersja jednostek* ↻



## Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Autostrada i droga

- [Ważny Krzywe kołowe na autostradach i drogach Formuły](#) 
- [Ważny Numery strukturalne dla nawierzchni elastycznych Formuły](#) 
- [Ważny Krzywe paraboliczne i przejściowe Formuły](#) 

## Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Wzrost procentowego](#) 
-  [Kalkulator NWD](#) 
-  [Ułamek mieszany](#) 

**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](#)

7/9/2024 | 6:11:59 AM UTC

