

# Importante Curve circolari su autostrade e strade

## Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

**Lista di 27**  
**Importante Curve circolari su autostrade e**  
**strade Formule**

### 1) Angolo centrale della curva per una data distanza tangente Formula

Formula

$$I = \left( \frac{T}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot R_c} \right)$$

Esempio con Unità

$$45.579^\circ = \left( \frac{49.58m}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot 130m} \right)$$

Valutare la formula

### 2) Angolo centrale della curva per una data lunghezza della corda lunga Formula

Formula

$$I = \left( \frac{C}{2 \cdot R_c \cdot \sin\left(\frac{1}{2}\right)} \right)$$

Esempio con Unità

$$46.4247^\circ = \left( \frac{101m}{2 \cdot 130m \cdot \sin\left(\frac{1}{2}\right)} \right)$$

Valutare la formula

### 3) Angolo centrale della curva per una data lunghezza della curva Formula

Formula

$$I = \frac{L_c \cdot D}{100}$$

Esempio con Unità

$$84^\circ = \frac{140m \cdot 60^\circ}{100}$$

Valutare la formula

### 4) Angolo centrale per la porzione di curva approssimata per la definizione della corda Formula

Formula

$$d = \frac{D \cdot L_c}{100}$$

Esempio con Unità

$$84^\circ = \frac{60^\circ \cdot 140m}{100}$$

Valutare la formula

### 5) Angolo centrale per porzione di curva Esatto per definizione arco Formula

Formula

$$d = \frac{D \cdot L_c}{100}$$

Esempio con Unità

$$84^\circ = \frac{60^\circ \cdot 140m}{100}$$

Valutare la formula



## 6) Distanza esterna Formula

Formula

$$E = R_c \cdot \left( \left( \sec\left(\frac{1}{2}\right) \cdot I \cdot \left(\frac{180}{\pi}\right) \right) - 1 \right)$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$5795.3684\text{m} = 130\text{m} \cdot \left( \left( \sec\left(\frac{1}{2}\right) \cdot 40^\circ \cdot \left(\frac{180}{3.1416}\right) \right) - 1 \right)$$

## 7) Distanza tangente esatta Formula

Formula

$$T = R_c \cdot \tan\left(\frac{1}{2}\right) \cdot I$$

Esempio con Unità

$$49.5808\text{m} = 130\text{m} \cdot \tan\left(\frac{1}{2}\right) \cdot 40^\circ$$

Valutare la formula 

## 8) Grado di curva per una data lunghezza di curva Formula

Formula

$$D = \frac{100 \cdot I}{L_c}$$

Esempio con Unità

$$28.5714^\circ = \frac{100 \cdot 40^\circ}{140\text{m}}$$

Valutare la formula 

## 9) Grado di curva quando angolo centrale per porzione di curva Formula

Formula

$$D = \frac{100 \cdot d}{L_c}$$

Esempio con Unità

$$64.2857^\circ = \frac{100 \cdot 90^\circ}{140\text{m}}$$

Valutare la formula 

## 10) Grado di curvatura per un dato raggio di curvatura Formula

Formula

$$D = \left( \frac{5729.578}{R_c} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$$

Esempio con Unità

$$44.0737^\circ = \left( \frac{5729.578}{130\text{m}} \right) \cdot \left( \frac{3.1416}{180} \right)$$

Valutare la formula 

## 11) Lunghezza della corda lunga Formula

Formula

$$C = 2 \cdot R_c \cdot \sin\left(\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (I)\right)$$

Esempio con Unità

$$88.9252\text{m} = 2 \cdot 130\text{m} \cdot \sin\left(\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (40^\circ)\right)$$

Valutare la formula 

## 12) Lunghezza della curva data l'angolo centrale per la parte della curva Formula

Formula


$$L_c = \frac{d \cdot 100}{D}$$

Esempio con Unità

$$150\text{m} = \frac{90^\circ \cdot 100}{60^\circ}$$

Valutare la formula 



13) Lunghezza della curva o corda per angolo centrale dato l'angolo centrale per la porzione di curva Formula 


Formula

$$L_c = \frac{100 \cdot d}{D}$$

Esempio con Unità

$$150\text{ m} = \frac{100 \cdot 90^\circ}{60^\circ}$$

Valutare la formula 

14) Lunghezza della curva o della corda determinata dall'angolo centrale dato l'offset della corda per la corda della lunghezza Formula 


Formula

$$L_c = \sqrt{b \cdot R_c}$$

Esempio con Unità

$$139.9679\text{ m} = \sqrt{150.7\text{ m} \cdot 130\text{ m}}$$

Valutare la formula 

15) Lunghezza della curva o della corda per angolo centrale dato l'offset della tangente per la corda della lunghezza Formula 

Formula

$$L_c = \sqrt{a \cdot 2 \cdot R_c}$$

Esempio con Unità

$$139.6424\text{ m} = \sqrt{75\text{ m} \cdot 2 \cdot 130\text{ m}}$$

Valutare la formula 

16) Lunghezza esatta della curva Formula 


Formula

$$L_c = \frac{100 \cdot I}{D}$$

Esempio con Unità

$$66.6667\text{ m} = \frac{100 \cdot 40^\circ}{60^\circ}$$

Valutare la formula 

17) Offset approssimativo della corda per la lunghezza della corda Formula 

Formula

$$b = \frac{L_c^2}{R_c}$$

Esempio con Unità

$$150.7692\text{ m} = \frac{140\text{ m}^2}{130\text{ m}}$$

Valutare la formula 

18) Offset tangente per corda di lunghezza Formula 


Formula

$$a = \frac{L_c^2}{2 \cdot R_c}$$

Esempio con Unità

$$75.3846\text{ m} = \frac{140\text{ m}^2}{2 \cdot 130\text{ m}}$$

Valutare la formula 

19) Raggio della curva Formula 

Formula

$$R_c = \frac{5729.578}{D \cdot \left(\frac{180}{\pi}\right)}$$

Esempio con Unità

$$95.493\text{ m} = \frac{5729.578}{60^\circ \cdot \left(\frac{180}{3.1416}\right)}$$

Valutare la formula 



## 20) Raggio della curva dato l'offset della corda per la corda della lunghezza Formula

Formula

$$R_c = \frac{L_c^2}{b}$$

Esempio con Unità

$$130.0597\text{ m} = \frac{140\text{ m}^2}{150.7\text{ m}}$$

Valutare la formula 

## 21) Raggio della curva dato l'offset tangente per la corda della lunghezza Formula

Formula

$$R_c = \frac{L_c^2}{2 \cdot a}$$

Esempio con Unità

$$130.6667\text{ m} = \frac{140\text{ m}^2}{2 \cdot 75\text{ m}}$$

Valutare la formula 

## 22) Raggio della curva esatto per Chord Formula

Formula

$$R_c = \frac{50}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (D)}$$

Esempio con Unità

$$99.591\text{ m} = \frac{50}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (60^\circ)}$$

Valutare la formula 

## 23) Raggio di curva data la lunghezza della corda lunga Formula

Formula

$$R_c = \frac{C}{2 \cdot \sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (I)}$$

Esempio con Unità

$$150.8804\text{ m} = \frac{101\text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (40^\circ)}$$

Valutare la formula 

## 24) Raggio di curva usando la distanza tangente Formula

Formula

$$R_c = \frac{T}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (I)}$$

Esempio con Unità

$$148.1317\text{ m} = \frac{49.58\text{ m}}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (40^\circ)}$$

Valutare la formula 

## 25) Raggio di curva usando l'ordinata mediana Formula

Formula

$$R_c = \frac{M}{1 - \left(\cos\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (I)\right)}$$

Esempio con Unità

$$130.3792\text{ m} = \frac{50.5\text{ m}}{1 - \left(\cos\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (40^\circ)\right)}$$

Valutare la formula 

## 26) Raggio di curva utilizzando il grado di curva Formula

Formula

$$R_c = \frac{50}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (D)}$$

Esempio con Unità

$$99.591\text{ m} = \frac{50}{\sin\left(\frac{1}{2}\right) \cdot (60^\circ)}$$

Valutare la formula 



Formula

$$R_c = \frac{E}{\left( \sec\left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left( 1 \cdot \left( \frac{180}{\pi} \right) \right) \right) - 1}$$

Esempio con Unità



$$129.9917 \text{ m} = \frac{5795 \text{ m}}{\left( \sec\left(\frac{1}{2}\right) \cdot \left( 40^\circ \cdot \left( \frac{180}{3.1416} \right) \right) \right) - 1}$$



## Variabili utilizzate nell'elenco di Curve circolari su autostrade e strade Formule sopra




- **a** Scostamento tangente (metro)
- **b** Scostamento della corda (metro)
- **C** Lunghezza dell'accordo lungo (metro)
- **d** Angolo centrale per porzione di curva (Grado)
- **D** Grado di curva (Grado)
- **E** Distanza esterna (metro)
- **I** Angolo centrale della curva (Grado)
- **L<sub>C</sub>** Lunghezza della curva (metro)
- **M** Medioordinato (metro)
- **R<sub>C</sub>** Raggio della curva circolare (metro)
- **T** Distanza tangente (metro)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Curve circolari su autostrade e strade Formule sopra

- **costante(i): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Costante di Archimede
- **Funzioni: cos**, cos(Angle)  
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzioni: sec**, sec(Angle)  
La secante è una funzione trigonometrica definita dal rapporto tra l'ipotenusa e il lato più corto adiacente ad un angolo acuto (in un triangolo rettangolo); il reciproco di un coseno.
- **Funzioni: sin**, sin(Angle)  
Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.
- **Funzioni: sqrt**, sqrt(Number)  
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Funzioni: tan**, tan(Angle)  
La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)  
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado (°)  
Angolo Conversione di unità 



## Scarica altri PDF Importante Autostrada e strada

- **Importante Curve circolari su autostrade e strade Formule** 
- **Importante Curve paraboliche e di transizione Formule** 
- **Importante Numeri strutturali per pavimentazioni flessibili Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **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](#)

7/8/2024 | 1:08:18 PM UTC

