



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Dinamiche di svolta Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**  
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



# Lista di 17 Dinamiche di svolta Formule

## Dinamiche di svolta

### 1) Carreggiata data il raggio di sterzata della ruota posteriore interna

$$\text{fx } a_{tw} = 2 \cdot \left( \frac{b}{\tan(\theta)} - R_{ir} \right) + c$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1935.469\text{mm} = 2 \cdot \left( \frac{2700\text{mm}}{\tan(40^\circ)} - 2900\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$

### 2) Carreggiata dato il raggio di sterzata della ruota anteriore esterna

$$\text{fx } a_{tw} = 2 \cdot \left( -\frac{b}{\sin(\varphi)} + R_{of} \right) + c$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 720\text{mm} = 2 \cdot \left( -\frac{2700\text{mm}}{\sin(30^\circ)} + 5110\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$

### 3) Carreggiata dato il raggio di sterzata della ruota anteriore interna

$$\text{fx } a_{tw} = 2 \cdot \left( \frac{b}{\sin(\theta)} - R_{if} \right) + c$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1998.909\text{mm} = 2 \cdot \left( \frac{2700\text{mm}}{\sin(40^\circ)} - 3851\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$



#### 4) Carreggiata dato il raggio di sterzata della ruota posteriore esterna

$$fx \quad a_{tw} = 2 \cdot \left( -\frac{b}{\tan(\varphi)} + R_{or} \right) + c$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1946.926\text{mm} = 2 \cdot \left( -\frac{2700\text{mm}}{\tan(30^\circ)} + 5000\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$

#### 5) Centro di articolazione dato il raggio di sterzata della ruota anteriore interna

$$fx \quad c = a_{tw} - 2 \cdot \left( \frac{b}{\sin(\theta)} - R_{if} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1300.091\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left( \frac{2700\text{mm}}{\sin(40^\circ)} - 3851\text{mm} \right)$$

#### 6) Centro di rotazione dato il raggio di sterzata della ruota anteriore esterna

$$fx \quad c = a_{tw} - 2 \cdot \left( -\frac{b}{\sin(\varphi)} + R_{of} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2579\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left( -\frac{2700\text{mm}}{\sin(30^\circ)} + 5110\text{mm} \right)$$



### 7) Centro di rotazione dato il raggio di sterzata della ruota posteriore esterna

$$\text{fx } c = a_{tw} - 2 \cdot \left( -\frac{b}{\tan(\varphi)} + R_{or} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1352.074\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left( -\frac{2700\text{mm}}{\tan(30^\circ)} + 5000\text{mm} \right)$$

### 8) Centro di rotazione dato il raggio di sterzata della ruota posteriore interna

$$\text{fx } c = a_{tw} - 2 \cdot \left( \frac{b}{\tan(\theta)} - R_{ir} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1363.531\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left( \frac{2700\text{mm}}{\tan(40^\circ)} - 2900\text{mm} \right)$$


### 9) Interasse dato il raggio di sterzata della ruota anteriore esterna

$$\text{fx } b = \left( R_{of} - \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \sin(\varphi)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2380.25\text{mm} = \left( 5110\text{mm} - \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \sin(30^\circ)$$



10) Interasse dato il raggio di sterzata della ruota anteriore interna 

$$fx \quad b = \left( R_{if} + \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \sin(\theta)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2700.029\text{mm} = \left( 3851\text{mm} + \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \sin(40^\circ)$$

11) Interasse dato il raggio di sterzata della ruota posteriore esterna 

$$fx \quad b = \left( R_{or} - \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \tan(\varphi)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2684.967\text{mm} = \left( 5000\text{mm} - \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \tan(30^\circ)$$

12) Interasse dato il raggio di sterzata della ruota posteriore interna 

$$fx \quad b = \left( R_{ir} + \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \tan(\theta)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2726.654\text{mm} = \left( 2900\text{mm} + \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \tan(40^\circ)$$


13) Raggio di sterzata della ruota anteriore esterna in curva 

$$fx \quad R_{of} = \left( \frac{b}{\sin(\varphi)} \right) + \left( \frac{a_{tw} - c}{2} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5749.5\text{mm} = \left( \frac{2700\text{mm}}{\sin(30^\circ)} \right) + \left( \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right)$$



14) Raggio di sterzata della ruota interna anteriore in curva 

$$fx \quad R_i = \left( \frac{b}{\sin(\theta)} \right) - \left( \frac{a_{tw} - c}{2} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3850.954mm = \left( \frac{2700mm}{\sin(40^\circ)} \right) - \left( \frac{1999mm - 1300mm}{2} \right)$$

15) Raggio di sterzata della ruota interna posteriore in curva 

$$fx \quad R_{ir} = \left( \frac{b}{\tan(\theta)} \right) - \left( \frac{a_{tw} - c}{2} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2868.235mm = \left( \frac{2700mm}{\tan(40^\circ)} \right) - \left( \frac{1999mm - 1300mm}{2} \right)$$

16) Raggio di sterzata della ruota posteriore esterna in curva 

$$fx \quad R_{or} = \left( \frac{b}{\tan(\varphi)} \right) + \left( \frac{a_{tw} - c}{2} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 5026.037mm = \left( \frac{2700mm}{\tan(30^\circ)} \right) + \left( \frac{1999mm - 1300mm}{2} \right)$$

17) Raggio di sterzata dell'auto durante la svolta 

$$fx \quad R_t = \frac{b}{2 \cdot \sin(\delta)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4291.62mm = \frac{2700mm}{2 \cdot \sin(0.32rad)}$$



## Variabili utilizzate

- $a_{tw}$  Larghezza carreggiata del veicolo (*Millimetro*)
- $b$  Passo del veicolo (*Millimetro*)
- $c$  Distanza tra il centro del perno della ruota anteriore (*Millimetro*)
- $R_i$  Raggio di sterzata della ruota interna (*Millimetro*)
- $R_{if}$  Raggio di sterzata della ruota anteriore interna (*Millimetro*)
- $R_{ir}$  Raggio di sterzata della ruota posteriore interna (*Millimetro*)
- $R_{of}$  Raggio di sterzata della ruota anteriore esterna (*Millimetro*)
- $R_{or}$  Raggio di sterzata della ruota posteriore esterna (*Millimetro*)
- $R_t$  Raggio di sterzata dell'auto (*Millimetro*)
- $\delta$  Angolo di sterzata (*Radiante*)
- $\theta$  Angolo di bloccaggio della ruota interna (*Grado*)
- $\varphi$  Angolo di bloccaggio della ruota esterna (*Grado*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$

*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.*

- **Funzione:** **tan**,  $\tan(\text{Angle})$

*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 Millimetro (mm)

*Lunghezza Conversione unità *





- **Misurazione:** **Angolo** in Grado ( $^{\circ}$ ), Radiante (rad)

*Angolo Conversione unità *





## Controlla altri elenchi di formule

- **Forze sul sistema di sterzo e sugli assi Formule** 
- **Rapporto di movimento Formule** 
- **Sistema di sterzo Formule** 
- **Dinamiche di svolta Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

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

8/12/2024 | 5:57:35 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

