



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Taux de centre de roue pour suspension indépendante Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**
Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**
La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 12 Taux de centre de roue pour suspension indépendante Formules

Taux de centre de roue pour suspension indépendante

1) Efficacité du freinage

$$fx \quad \eta = \left(\frac{F}{W} \right) \cdot 100$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 60 = \left(\frac{7800N}{13000N} \right) \cdot 100$$

2) Pression du liquide de frein

$$fx \quad P = \frac{F_{cyl}}{A}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16666.67N/m^2 = \frac{500N}{0.03m^2}$$

3) Puissance absorbée par le frein à disque

$$fx \quad power = 2 \cdot p \cdot a_p \cdot \mu_p \cdot R_m \cdot n \cdot 2 \cdot n \cdot \frac{N}{60}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.006105W = 2 \cdot 8N/m^2 \cdot 0.01m^2 \cdot 0.34 \cdot 0.25m \cdot 2.01 \cdot 2 \cdot 2.01 \cdot \frac{200/min}{60}$$

4) Tarif au centre de la roue

$$fx \quad K_W = \frac{K_r \cdot K_t}{K_t - K_r}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 35239N/m = \frac{31756.4N/m \cdot 321330N/m}{321330N/m - 31756.4N/m}$$



5) Tarif des pneus indiqué Tarif de la barre anti-roulis requis [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\)](#)


$$\text{fx } K_t = \left(\frac{(K_{\Phi A} + K_W \cdot \frac{a^2}{2}) \cdot K_{\Phi}}{(K_{\Phi A} + K_W \cdot \frac{a^2}{2}) - K_{\Phi}} \right) \cdot \frac{2}{a^2}$$

$$\text{ex } 321326.7\text{N/m} = \left(\frac{(89351\text{Nm/rad} + 35239\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}) \cdot 76693\text{Nm/rad}}{(89351\text{Nm/rad} + 35239\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}) - 76693\text{Nm/rad}} \right) \cdot \frac{2}{(1.2\text{m})^2}$$

6) Taux au centre de la roue donné Taux de barre anti-roulis requis [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)


$$\text{fx } K_W = \frac{K_{\Phi} \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_{\Phi}} - K_{\Phi A}}{\frac{a^2}{2}}$$

$$\text{ex } 35238.18\text{N/m} = \frac{76693\text{Nm/rad} \cdot \frac{321330\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}{321330\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} - 76693\text{Nm/rad}} - 89351\text{Nm/rad}}{\frac{(1.2\text{m})^2}{2}}$$

7) Taux de barre anti-roulis requis [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } K_{\Phi A} = K_{\Phi} \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_{\Phi}} - K_W \cdot \frac{a^2}{2}$$


$$\text{ex } 89350.41\text{Nm/rad} = 76693\text{Nm/rad} \cdot \frac{321330\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}{321330\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} - 76693\text{Nm/rad}} - 35239\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}$$

8) Taux de roulis initial supposé étant donné le taux de barre anti-roulis requis [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2bae76de5ebbd5c4d7d47162f1673734_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } K_{\Phi} = \left(K_{\Phi A} + K_W \cdot \frac{a^2}{2} \right) \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} + K_{\Phi A} + K_W \cdot \frac{a^2}{2}}$$

$$\text{ex } 76693.26\text{Nm/rad} = \left(89351\text{Nm/rad} + 35239\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} \right) \cdot \frac{321330\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}{321330\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} + 89351\text{Nm/rad} + 35239\text{N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}$$




9) Taux de trajet étant donné le taux de centre de roue 

$$fx \quad K_r = \frac{K_t \cdot K_W}{K_t + K_W}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 31756.4N/m = \frac{321330N/m \cdot 35239N/m}{321330N/m + 35239N/m}$$

10) Taux vertical des pneus étant donné le taux au centre de la roue 

$$fx \quad K_t = \frac{K_W \cdot K_r}{K_W - K_r}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 321330N/m = \frac{35239N/m \cdot 31756.4N/m}{35239N/m - 31756.4N/m}$$

11) Travail effectué en freinage 

$$fx \quad W_b = F \cdot S$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 156000N \cdot m = 7800N \cdot 20m$$

12) Zone de garniture de frein 

$$fx \quad A_l = \frac{w \cdot r_{BD} \cdot \alpha \cdot \pi}{180}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.002778m^2 = \frac{0.19m \cdot 0.4m \cdot 120^\circ \cdot \pi}{180}$$



Variables utilisées

- **a** Largeur de voie du véhicule (Mètre)
- **A** Zone du piston du maître-cylindre (Mètre carré)
- **A_f** Zone de garniture de frein (Mètre carré)
- **a_p** Surface d'un piston par étrier (Mètre carré)
- **F** Force de freinage sur le tambour de frein (Newton)
- **F_{cyl}** Force produite par le maître-cylindre (Newton)
- **K_r** Tarif du trajet (Newton par mètre)
- **K_t** Tarif vertical des pneus (Newton par mètre)
- **K_w** Tarif au centre de la roue (Newton par mètre)
- **K_φ** Taux de roulis initial supposé (Newton mètre par radian)
- **K_{φA}** Taux de barre anti-roulis requis (Newton mètre par radian)
- **n** Nombre d'unités d'étrier
- **N** Révolution des disques par minute (1 par minute)
- **p** Pression de ligne (Newton / mètre carré)
- **P** Pression du liquide de frein (Newton / mètre carré)
- **power** Puissance absorbée par le frein à disque (Watt)
- **r_{BD}** Rayon du tambour de frein (Mètre)
- **R_m** Rayon moyen de l'étrier par rapport à l'axe du disque (Mètre)
- **S** Distance d'arrêt pendant le freinage en mètres (Mètre)
- **w** Largeur des garnitures de frein (Mètre)
- **W** Poids du véhicule (Newton)
- **W_b** Travaux effectués en freinage (Newton-mètre)
- **α** Angle entre les garnitures des mâchoires de frein (Degré)
- **η** Efficacité du freinage
- **μ_p** Coefficient de friction du matériau du tampon



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Pression** in Newton / mètre carré (N/m²)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Du pouvoir** in Watt (W)
Du pouvoir Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Force** in Newton (N)
Force Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Tension superficielle** in Newton par mètre (N/m)
Tension superficielle Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Couple** in Newton-mètre (N*m)
Couple Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Constante de torsion** in Newton mètre par radian (Nm/rad)
Constante de torsion Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Inverse du temps** in 1 par minute (1/min)
Inverse du temps Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- Tarifs pour la suspension d'essieu dans une voiture de course Formules 
- Taux de trajet et fréquence de trajet pour les voitures de course Formules 
- Comportement des pneus dans une voiture de course Formules 
- Virage des véhicules dans les voitures de course Formules 
- Transfert de poids lors du freinage Formules 
- Taux de centre de roue pour suspension indépendante Formules 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

11/23/2023 | 5:01:16 AM UTC

[Veillez laisser vos commentaires ici...](#)

