



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Zichtafstand stoppen Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 12 Zichtafstand stoppen Formules

Zichtafstand stoppen

1) Gegeven vertragsafstand Stopzichtafstand en remafstand

$$fx \quad LD = SSD - l$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13.4m = 61.4m - 48m$$

2) Gewicht van het voertuig gegeven kinetische energie van het voertuig bij ontwerpsnelheid

$$fx \quad W = \frac{2 \cdot [g] \cdot F \cdot l}{v_{\text{vehicle}}^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 275.2492kg = \frac{2 \cdot [g] \cdot 233N \cdot 48m}{(28.23m/s)^2}$$

3) Kinetische energie van het voertuig bij ontwerpsnelheid

$$fx \quad K.E = \frac{W \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g]}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 9345.422J = \frac{230kg \cdot (28.23m/s)^2}{2 \cdot [g]}$$



4) Maximale wrijvingskracht gegeven kinetische energie van het voertuig bij ontwerpnelheid

$$\text{fx } F = \frac{\text{K.E}}{l}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 25\text{N} = \frac{1200\text{J}}{48\text{m}}$$

5) Maximale wrijvingskracht ontwikkeld tijdens het remmen van het voertuig

$$\text{fx } F = \frac{W \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g] \cdot l}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 194.6963\text{N} = \frac{230\text{kg} \cdot (28.23\text{m/s})^2}{2 \cdot [g] \cdot 48\text{m}}$$

6) Reactietijd gegeven stopzichtafstand en voertuigsnelheid

$$\text{fx } t_{\text{reaction}} = \frac{\text{SSD} - \frac{V_{\text{speed}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}}{V_{\text{speed}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.170507\text{s} = \frac{61.4\text{m} - \frac{(6.88\text{m/s})^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}}{6.88\text{m/s}}$$




7) Remafstand gegeven vertragsafstand en stopzichtafstand 

$$fx \quad l = SSD - LD$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 26.7m = 61.4m - 34.7m$$

8) Remafstand van het voertuig tijdens het remmen 

$$fx \quad l = \frac{v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 203.1613m = \frac{(28.23m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}$$

9) Snelheid van het voertuig gegeven remafstand na remwerking 

$$fx \quad v_{\text{vehicle}} = \sqrt{2 \cdot [g] \cdot f \cdot l}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13.7218m/s = \sqrt{2 \cdot [g] \cdot 0.2 \cdot 48m}$$

10) Stopzichtafstand gegeven vertragsafstand en remafstand 

$$fx \quad SSD = LD + l$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 82.7m = 34.7m + 48m$$



11) Stopzichtafstand gegeven voertuigsnelheid en reactietijd van het voertuig

$$\text{fx } \text{SSD} = V_{\text{speed}} \cdot t_{\text{reaction}} + \frac{V_{\text{speed}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 80.86691\text{m} = 6.88\text{m/s} \cdot 10\text{s} + \frac{(6.88\text{m/s})^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}$$

12) Werk gedaan tegen wrijving bij het stoppen van het voertuig

$$\text{fx } W_{\text{vehicle}} = f \cdot W \cdot l$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2208\text{J} = 0.2 \cdot 230\text{kg} \cdot 48\text{m}$$




Variabelen gebruikt

- **f** Wrijvingscoëfficiënt
- **F** Maximale wrijvingskracht (*Newton*)
- **K.E** Kinetische energie van het voertuig bij ontwerpsnelheid (*Joule*)
- **I** Remafstand (*Meter*)
- **LD** Vertragingsafstand (*Meter*)
- **SSD** Zichtremafstand (*Meter*)
- **t_{reaction}** Reactietijd (*Seconde*)
- **V_{speed}** Voertuig snelheid (*Meter per seconde*)
- **V_{vehicle}** Snelheid (*Meter per seconde*)
- **W** Totaalgewicht van het voertuig (*Kilogram*)
- **W_{vehicle}** Werk gedaan tegen wrijving (*Joule*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constate:** **[g]**, 9.80665 Meter/Second²
Gravitational acceleration on Earth
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gewicht** in Kilogram (kg)
Gewicht Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Energie** in Joule (J)
Energie Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Zichtafstand inhalen Formules](#)  • [Zichtafstand stoppen Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

11/27/2023 | 9:22:23 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

