



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Verticale curven onderzoeken 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 19 Verticale curven onderzoeken Formules

Verticale curven onderzoeken

1) Afstand in zicht als de lengte van de curve kleiner is

$$\text{fx } SD = 0.5 \cdot L_c + \frac{100 \cdot (\sqrt{H} + \sqrt{h_2})^2}{(g_1) - (g_2)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 478.2267\text{m} = 0.5 \cdot 616\text{m} + \frac{100 \cdot (\sqrt{1.2\text{m}} + \sqrt{2\text{m}})^2}{(2.2) - (-1.5)}$$

2) Downgrade gegeven lengte op basis van centrifugale verhouding

$$\text{fx } g_2 = g_1 - \left(L_c \cdot 100 \cdot \frac{f}{V^2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } -1.496 = 2.2 - \left(616\text{m} \cdot 100 \cdot \frac{0.6\text{m/s}^2}{(100\text{km/h})^2} \right)$$



3) Lengte gegeven S is kleiner dan L en verandering van helling

$$\text{fx } L_c = N \cdot \frac{SD^2}{800 \cdot h}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 635.5588\text{m} = 3.6 \cdot \frac{(490\text{m})^2}{800 \cdot 1.7\text{m}}$$

4) Lengte van curve gegeven Verandering in helling waar S meer is dan L

$$\text{fx } L_c = 2 \cdot SD - \left(800 \cdot \frac{h}{N} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 602.2222\text{m} = 2 \cdot 490\text{m} - \left(800 \cdot \frac{1.7\text{m}}{3.6} \right)$$

5) Lengte van curve op basis van centrifugaalverhouding

$$\text{fx } L_c = ((g_1) - (g_2)) \cdot \frac{V^2}{100 \cdot f}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 616.6667\text{m} = ((2.2) - (-1.5)) \cdot \frac{(100\text{km/h})^2}{100 \cdot 0.6\text{m/s}^2}$$



6) Lengte van de curve wanneer de hoogte van de waarnemer en het object hetzelfde zijn

$$\text{fx } L_c = 2 \cdot SD - \left(800 \cdot \frac{h}{(g_1) - (g_2)} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 612.4324\text{m} = 2 \cdot 490\text{m} - \left(800 \cdot \frac{1.7\text{m}}{(2.2) - (-1.5)} \right)$$

7) Lengte van de curve wanneer de zichtafstand groter is

$$\text{fx } L_c = 2 \cdot SD - \frac{200 \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)^2}{(g_1) - (g_2)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 639.5467\text{m} = 2 \cdot 490\text{m} - \frac{200 \cdot \left(\sqrt{1.2\text{m}} + \sqrt{2\text{m}} \right)^2}{(2.2) - (-1.5)}$$

8) Lengte van de curve wanneer S kleiner is dan L

$$\text{fx } L_c = SD^2 \cdot \frac{(g_1) - (g_2)}{200 \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 705.2362\text{m} = (490\text{m})^2 \cdot \frac{(2.2) - (-1.5)}{200 \cdot \left(\sqrt{1.2\text{m}} + \sqrt{2\text{m}} \right)^2}$$



9) Lengte van de curve wanneer S kleiner is dan L en h1 en h2 hetzelfde zijn

$$\text{fx } L_c = ((g_1) - (g_2)) \cdot \frac{SD^2}{800 \cdot h}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 653.2132\text{m} = ((2.2) - (-1.5)) \cdot \frac{(490\text{m})^2}{800 \cdot 1.7\text{m}}$$

10) Lengte van verticale curve

$$\text{fx } L = \frac{N}{P_N}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 51.42857\text{m} = \frac{3.6}{0.07}$$

11) Snelheid gegeven Lengte

$$\text{fx } V = \sqrt{\frac{L_c \cdot 100 \cdot f}{g_1 - (g_2)}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 99.94593\text{km/h} = \sqrt{\frac{616\text{m} \cdot 100 \cdot 0.6\text{m/s}^2}{2.2 - (-1.5)}}$$




12) Tangentiële correctie 

$$fx \quad c = \frac{g_1 - g_2}{4} \cdot n$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 0.41625 = \frac{2.2 - -1.5}{4} \cdot 0.45$$

13) Toegestane centrifugale versnelling gegeven lengte 

$$fx \quad f = ((g_1) - (g_2)) \cdot \frac{V^2}{100 \cdot L_c}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 0.600649m/s^2 = ((2.2) - (-1.5)) \cdot \frac{(100km/h)^2}{100 \cdot 616m}$$

14) Toegestane cijfer gegeven Lengte: 

$$fx \quad P_N = \frac{N}{L}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.18 = \frac{3.6}{20m}$$

15) Upgrade gegeven lengte op basis van centrifugaalverhouding 

$$fx \quad g_1 = \left(L_c \cdot 100 \cdot \frac{f}{V^2} \right) + (g_2)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.196 = \left(616m \cdot 100 \cdot \frac{0.6m/s^2}{(100km/h)^2} \right) + (-1.5)$$



16) Verandering van cijfer gegeven lengte 

$$fx \quad N = L \cdot P_N$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 1.4 = 20m \cdot 0.07$$

17) Zichtafstand als S kleiner is dan L 

$$fx \quad S = \left(\frac{1}{c} \right) \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5.019317m = \left(\frac{1}{0.5} \right) \cdot \left(\sqrt{1.2m} + \sqrt{2m} \right)$$

18) Zichtafstand als S kleiner is dan L en h1 en h2 hetzelfde zijn 

$$fx \quad SD = \sqrt{\frac{800 \cdot h \cdot L_c}{(g_1) - (g_2)}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 475.8378m = \sqrt{\frac{800 \cdot 1.7m \cdot 616m}{(2.2) - (-1.5)}}$$

19) Zichtafstand wanneer de lengte van de curve kleiner is en zowel de hoogte van de waarnemer als het object hetzelfde is 

$$fx \quad SD = \left(\frac{L_c}{2} \right) + \left(400 \cdot \frac{h}{(g_1) - (g_2)} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 491.7838m = \left(\frac{616m}{2} \right) + \left(400 \cdot \frac{1.7m}{(2.2) - (-1.5)} \right)$$






Variabelen gebruikt

- **c** Tangentiële correctie
- **f** Toegestane centrifugaalversnelling (*Meter/Plein Seconde*)
- **g₁** Upgrade
- **g₂** Downgraden
- **h** Hoogte van verticale bochten (*Meter*)
- **H** Hoogte van waarnemer (*Meter*)
- **h₂** Hoogte object (*Meter*)
- **L** Lengte van verticale curve (*Meter*)
- **L_c** Lengte van de bocht (*Meter*)
- **n** Aantal akkoorden
- **N** Verandering in rang
- **P_N** Toelaatbaar tarief
- **S** Zicht Afstand (*Meter*)
- **SD** Zichtafstand SSD (*Meter*)
- **V** Voertuig snelheid (*Kilometer/Uur*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Snelheid** in Kilometer/Uur (km/h)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Versnelling** in Meter/Plein Seconde (m/s^2)
Versnelling Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Fotogrammetriestadia en kompasonderzoek Formules** 
- **Kompasonderzoek Formules** 
- **Elektromagnetische afstandsmeting Formules** 
- **Meting van afstand met banden Formules** 
- **Landmeetkundige curven Formules** 
- **Verticale curven onderzoeken Formules** 
- **Theorie van fouten Formules** 
- **Overgangscurven onderzoeken Formules** 
- **Oversteken Formules** 
- **Verticale controle Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

1/20/2024 | 2:49:52 AM UTC

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

