



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Neerslagintensiteit 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 16 Neerslagintensiteit Formules

Neerslagintensiteit

1) Intensiteit van regen wanneer de tijd varieert tussen 5 en 20 minuten

$$fx \quad i_{5-20} = \left(\frac{k_{5-20}}{(T_m + b_{5-20})^{0.5}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13.69306\text{mm/h} = \left(\frac{75\text{mm/h}}{(20\text{min} + 10.0\text{min})^{0.5}} \right)$$

2) Neerslagintensiteit voor plaatsen waar veel neerslag valt

$$fx \quad i_{\text{freq_rain}} = \left(\frac{k_{\text{freq_rain}}}{(T_m + b_{\text{freq_rain}})^{0.5}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.183345\text{mm/h} = \left(\frac{343\text{mm/h}}{(20\text{min} + 18\text{min})^{0.5}} \right)$$



3) Neerslagintensiteit voor regen met een frequentie van 1 jaar

$$\text{fx } i_{1\text{year}} = \left(\frac{K_{1\text{year}}}{(T_m + b_{1\text{year}})^{0.5}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.91089\text{mm/h} = \left(\frac{500.0\text{mm/h}}{(20\text{min} + 15\text{min})^{0.5}} \right)$$

4) Neerslagintensiteit voor regen met een frequentie van 10 jaar

$$\text{fx } i_{10\text{year}} = \left(\frac{K_{10\text{year}}}{(T_m + b_{10\text{year}})^{0.5}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.20621\text{mm/h} = \left(\frac{500\text{mm/h}}{(20\text{min} + 20.00\text{min})^{0.5}} \right)$$

5) Neerslagintensiteit voor stormen met een frequentie van 10 jaar

$$\text{fx } i_{\text{storm}} = \left(\frac{K_{s10}}{(T_m + 20)^{0.7}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.36667\text{mm/h} = \left(\frac{1500\text{mm/h}}{(20\text{min} + 20)^{0.7}} \right)$$



6) Neerslagintensiteit voor stormen met een frequentie van 15 jaar 

$$\text{fx } i_{\text{st}} = \left(\frac{K_{s15}}{(T_m + 20)^{0.65}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15.77561\text{mm/h} = \left(\frac{1600\text{mm/h}}{(20\text{min} + 20)^{0.65}} \right)$$

7) Regenintensiteit gegeven Tijd Variërend tussen 20 en 100 minuten 

$$\text{fx } i_{\text{vt}} = \left(\frac{K}{(T_m + b_m)^{0.5}} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 141.4214\text{mm/h} = \left(\frac{100\text{mm/h}}{(20\text{min} + 10\text{min})^{0.5}} \right)$$

8) Regenintensiteit voor curve van intensiteitsduur 

$$\text{fx } i_{\text{idf}} = \frac{K}{(T_m + b_m)^{0.8}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.248761\text{mm/h} = \frac{100\text{mm/h}}{(20\text{min} + 10\text{min})^{0.8}}$$



9) Tijd gegeven Intensiteit van regen Rekenmachine openen 


$$\text{fx } T_m = \left(\frac{K}{i_{\text{idf}}} \right)^{\frac{1}{0.8}} - b_{5-20}$$

$$\text{ex } 21.37507\text{min} = \left(\frac{100\text{mm/h}}{0.24\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.8}} - 10.0\text{min}$$

10) Tijd gegeven Neerslagintensiteit voor plaatsen waar veel regen valt Rekenmachine openen 

$$\text{fx } T_m = \left(\frac{k_{\text{freq_rain}}}{i_{\text{freq_rain}}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - b_{\text{freq_rain}}$$

$$\text{ex } 20.03541\text{min} = \left(\frac{343\text{mm/h}}{7.18\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 18\text{min}$$

11) Tijd gegeven Neerslagintensiteit voor regen met een frequentie van 1 jaar Rekenmachine openen 

$$\text{fx } T_m = \left(\frac{K_{1\text{year}}}{i_{1\text{year}}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - b_{1\text{year}}$$

$$\text{ex } 25.12734\text{min} = \left(\frac{500.0\text{mm/h}}{10.19\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 15\text{min}$$



12) Tijd gegeven Neerslagintensiteit voor regen met een frequentie van 10 jaar

$$\text{fx } T_m = \left(\frac{K_{10\text{year}}}{i_{10\text{year}}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - b_{10\text{year}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20.00162\text{min} = \left(\frac{500\text{mm/h}}{10.206\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 20.00\text{min}$$

13) Tijd gegeven Neerslagintensiteit voor stormen met een frequentie van 10 jaar

$$\text{fx } T_m = \left(\frac{K_{s10}}{i_{\text{storm}}} \right)^{\frac{1}{0.7}} - 20$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20.00188\text{min} = \left(\frac{1500\text{mm/h}}{10.366\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.7}} - 20$$


14) Tijd gegeven Neerslagintensiteit voor stormen met een frequentie van 15 jaar

$$\text{fx } T_m = \left(\frac{K_{s15}}{i_{\text{st}}} \right)^{\frac{1}{0.65}} - 20$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20.01112\text{min} = \left(\frac{1600\text{mm/h}}{15.77\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.65}} - 20$$



15) Tijd in minuten gegeven Intensiteit van regen 

$$\text{fx } T_m = \left(\frac{k_{5-20}}{i_{5-20}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 10$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.333557\text{min} = \left(\frac{75\text{mm/h}}{13.69\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} - 10$$

16) Tijd Variërend tussen 20 en 100 minuten gegeven Intensiteit van regen



$$\text{fx } T_m = \left(\left(\frac{K}{i_{20-100}} \right)^{\frac{1}{0.5}} \right) - b_m$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20.8642\text{min} = \left(\left(\frac{100\text{mm/h}}{18.0\text{mm/h}} \right)^{\frac{1}{0.5}} \right) - 10\text{min}$$



Variabelen gebruikt

- **$b_{10\text{year}}$** Constante b wanneer regen een frequentie van 10 jaar heeft (Minuut)
- **$b_{1\text{year}}$** Constante b wanneer regen een frequentie van 1 jaar heeft (Minuut)
- **b_{5-20}** Constante b wanneer de tijd varieert tussen 5 en 20 min. (Minuut)
- **$b_{\text{freq_rain}}$** Constante b wanneer er frequente regenval is (Minuut)
- **b_m** Empirische constante b (Minuut)
- **$i_{10\text{year}}$** Neerslagintensiteit voor regenfrequentie van 10 jaar (Millimeter/Uur)
- **$i_{1\text{year}}$** Neerslagintensiteit voor regenfrequentie van 1 jaar (Millimeter/Uur)
- **i_{20-100}** Intensiteit van de regen (Tijd tussen 20 en 100 min) (Millimeter/Uur)
- **i_{5-20}** Intensiteit van de regen (Tijd tussen 5 en 20 min) (Millimeter/Uur)
- **$i_{\text{freq_rain}}$** Intensiteit van de regenval waar de regenval frequent is (Millimeter/Uur)
- **i_{idf}** Intensiteit van regen voor intensiteitsduurcurve (Millimeter/Uur)
- **i_{st}** Neerslagintensiteit voor stormen Frequentie van 15 jaar (Millimeter/Uur)
- **i_{storm}** Neerslagintensiteit voor stormen Frequentie van 10 jaar (Millimeter/Uur)
- **i_{vt}** Intensiteit van de regen gedurende verschillende tijden (Millimeter/Uur)
- **K** K -constante (Millimeter/Uur)
- **$K_{10\text{year}}$** K -constante wanneer regen een frequentie van 10 jaar heeft (Millimeter/Uur)



- **$K_{1\text{year}}$** K-constante wanneer regen een frequentie van 1 jaar heeft
(Millimeter/Uur)
- **k_{5-20}** K Constante wanneer de tijd varieert tussen 5 en 20 min
(Millimeter/Uur)
- **$k_{\text{freq_rain}}$** K-constante wanneer er frequente regenval is (Millimeter/Uur)
- **K_{s10}** K-constante wanneer storm een frequentie van 10 jaar heeft
(Millimeter/Uur)
- **K_{s15}** K-constante wanneer storm een frequentie van 15 jaar heeft
(Millimeter/Uur)
- **T_m** Tijd in minuten (Minuut)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting: Tijd** in Minuut (min)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Millimeter/Uur (mm/h)
Snelheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Kanaalstroomtijd en concentratietijd Formules** 
- **Formule voor piekafvoer Formules** 
- **Neerslagintensiteit Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

8/29/2024 | 9:05:53 AM UTC

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

