



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Besloten watervoerende lagen 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 Besloten watervoerende lagen Formules

Besloten watervoerende lagen ↗

Aquiferconstante en waterdiepte in put ↗

1) Aquifer Constant ↗

$$\text{fx } T = \frac{Q_w \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot (s_1 - s_2)}$$

Rekenmachine openen ↗

$$\text{ex } 24.64756 = \frac{0.911\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot (2.15\text{m} - 2.136\text{m})}$$

2) Aquifer Constant gegeven Drawdown in Well ↗

$$\text{fx } T = \frac{Q_w}{2.72 \cdot (s_1 - s_2)}$$

Rekenmachine openen ↗

$$\text{ex } 23.92332 = \frac{0.911\text{m}^3/\text{s}}{2.72 \cdot (2.15\text{m} - 2.136\text{m})}$$



3) Aquifer Constant gegeven verschil in opnames bij twee putten

$$fx \quad T = \frac{Q_w}{2.72 \cdot \Delta s}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 23.92332 = \frac{0.911m^3/s}{2.72 \cdot 0.014m}$$

4) Begrensd aquiferafvoer gegeven aquiferconstante

$$fx \quad Q_w = \frac{T \cdot 2.72 \cdot (s_1 - s_2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.911829m^3/s = \frac{24.67 \cdot 2.72 \cdot (2.15m - 2.136m)}{\log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), 10\right)}$$

5) Diepte van water in put 1 gegeven Drawdown in put 1

$$fx \quad h_1 = H - s_1$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 17.85m = 20m - 2.15m$$

6) Diepte van water in put 2 gegeven Drawdown in put 2

$$fx \quad h_2 = H - s_2$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 17.864m = 20m - 2.136m$$



Afvoer en opname in de put

7) Drawdown in Well 1 gegeven Aquifer Constant

$$\text{fx } s_1 = s_2 + \left(\frac{Q_w \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.149987\text{m} = 2.136\text{m} + \left(\frac{0.911\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 24.67} \right)$$

8) Drawdown in Well 1 gegeven Aquifer Constant en Discharge

$$\text{fx } s_1 = s_2 + \left(\frac{Q_w}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.149576\text{m} = 2.136\text{m} + \left(\frac{0.911\text{m}^3/\text{s}}{2.72 \cdot 24.67} \right)$$

9) Drawdown in Well 2 gegeven Aquifer Constant

$$\text{fx } s_2 = s_1 - \left(\frac{Q_w \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.136013\text{m} = 2.15\text{m} - \left(\frac{0.911\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 24.67} \right)$$



10) Drawdown in Well 2 gegeven Aquifer Constant en Discharge 

$$fx \quad s_2 = s_1 - \left(\frac{Q_w}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 2.136424m = 2.15m - \left(\frac{0.911m^3/s}{2.72 \cdot 24.67} \right)$$

11) Lossing gegeven Aquifer Constant 

$$fx \quad Q_w = \frac{T}{\frac{1}{2.72 \cdot (s_1 - s_2)}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.939434m^3/s = \frac{24.67}{\frac{1}{2.72 \cdot (2.15m - 2.136m)}}$$

12) Lossing gegeven Verschil in opnames bij twee putten 

$$fx \quad Q_w = T \cdot 2.72 \cdot \Delta s$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.939434m^3/s = 24.67 \cdot 2.72 \cdot 0.014m$$

13) Opname in put 1 gegeven dikte van watervoerende laag van ondoordringbare laag 

$$fx \quad s_1 = H - h_1$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.15m = 20m - 17.85m$$



14) Opname in put 2 gegeven dikte van watervoerende laag van ondoordringbare laag

$$fx \quad s_2 = H - h_2$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.1356m = 20m - 17.8644m$$

15) Verschil in Drawdowns bij Two Wells gegeven Aquifer Constant

$$fx \quad \Delta s = \left(\frac{Q_w}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.013576m = \left(\frac{0.911m^3/s}{2.72 \cdot 24.67} \right)$$

Radiale afstand tot put en dikte van watervoerende laag

16) Dikte van watervoerende laag van ondoordringbare laag gegeven Drawdown in Well 1

$$fx \quad H = h_1 + s_1$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 20m = 17.85m + 2.15m$$


17) Dikte van watervoerende laag van ondoordringbare laag gegeven Drawdown in Well 2

$$fx \quad H = h_2 + s_2$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 20.0004m = 17.8644m + 2.136m$$




18) Radiale afstand van bron 1 gegeven aquiferconstante 

$$\text{fx } r_1 = \frac{r_2}{10 \frac{2.72 \cdot T \cdot (s_1 - s_2)}{Q_w}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.930655\text{m} = \frac{10.0\text{m}}{10 \frac{2.72 \cdot 24.67 \cdot (2.15\text{m} - 2.136\text{m})}{0.911\text{m}^3/\text{s}}}$$

19) Radiale afstand van bron 2 gegeven aquiferconstante 

$$\text{fx } r_2 = r_1 \cdot 10 \frac{2.72 \cdot T \cdot (s_1 - s_2)}{Q_w}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 11.49728\text{m} = 1.07\text{m} \cdot 10 \frac{2.72 \cdot 24.67 \cdot (2.15\text{m} - 2.136\text{m})}{0.911\text{m}^3/\text{s}}$$





Variabelen gebruikt

- **H** Dikte van de watervoerende laag (Meter)
- **h_1** Diepte van water in put 1 (Meter)
- **h_2** Diepte van water in put 2 (Meter)
- **Q_w** Afvoer (Kubieke meter per seconde)
- **r_1** Radiale afstand bij observatieput 1 (Meter)
- **r_2** Radiale afstand bij observatieput 2 (Meter)
- **s_1** Terugtrekking in put 1 (Meter)
- **s_2** Terugtrekking in put 2 (Meter)
- **T** Watervoerende constante
- **Δs** Verschil in Drawdowns (Meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie: log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Logaritmische functie is een inverse functie van machtsverheffing.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m^3/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Besloten watervoerende lagen Formules](#) 
- [Onstabiele stroom Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

9/8/2024 | 5:12:43 PM UTC

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

