



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Onbeperkte 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 11 Onbeperkte watervoerende lagen Formules

Onbeperkte watervoerende lagen ↗

Watervoerende constante ↗

1) Aquifer Constant gegeven Verschil tussen gewijzigde drawdowns ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 26.52311 = \frac{1.01m^3/s}{2.72 \cdot 0.014m}$$

2) Aquifer Constante gegeven Gewijzigde Drawdown ↗

$$fx \quad T = \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot (s1' - s2')} \right)$$

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 23.73511 = \left(\frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), e\right)}{2.72 \cdot (1.721m - 1.714m)} \right)$$



3) Verschil tussen Gewijzigde Drawdowns gegeven Aquifer Constant

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

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.014002m = \left(\frac{1.01m^3/s}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

Gemodificeerde afvoer en afname in onbeperkte watervoerende lagen

4) Dikte van watervoerende laag van ondoordringbare laag gegeven gemodificeerde opname in put 1

$$fx \quad H_{ui} = \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot (s_1 - s_1')} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5.387529m = \left(\frac{(2.15m)^2}{2 \cdot (2.15m - 1.721m)} \right)$$


5) Dikte van watervoerende laag van ondoordringbare laag gegeven gemodificeerde opname in put 2

$$fx \quad H_{ui} = \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot (s_2 - s_2')} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5.405801m = \left(\frac{(2.136m)^2}{2 \cdot (2.136m - 1.714m)} \right)$$




6) Gewijzigde drawdown in put 1 

$$fx \quad s1' = s_1 - \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.240059m = 2.15m - \left(\frac{(2.15m)^2}{2 \cdot 2.54m} \right)$$

7) Gewijzigde Drawdown in Well 1 gegeven Aquifer Constant 

$$fx \quad s1' = s2' + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.720265m = 1.714m + \left(\frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$


8) Gewijzigde Drawdown in Well 2 

$$fx \quad s2' = s_2 - \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.237871m = 2.136m - \left(\frac{(2.136m)^2}{2 \cdot 2.54m} \right)$$




9) Gewijzigde Drawdown in Well 2 gegeven Aquifer Constant 

$$fx \quad s_2' = s_1' - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 1.714735m = 1.721m - \left(\frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

10) Lossing gegeven Verschil tussen gewijzigde opnames 

$$fx \quad Q = (2.72 \cdot \Delta s \cdot T)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.009882m^3/s = (2.72 \cdot 0.014m \cdot 26.52)$$

11) Onbeperkte Aquifer-afvoer gegeven Aquifer-constante 

$$fx \quad Q = \frac{T}{\frac{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot (s_1' - s_2')}}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.128506m^3/s = \frac{26.52}{\frac{\log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), e\right)}{2.72 \cdot (1.721m - 1.714m)}}$$





Variabelen gebruikt

- H_i Initiële dikte van de watervoerende laag (Meter)
- H_{ui} Onbeperkte watervoerende laagdikte (Meter)
- Q 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)
- s_1' Gewijzigde Drawdown 1 (Meter)
- s_2' Gewijzigde Drawdown 2 (Meter)
- T Watervoerende constante
- Δs Verschil in Drawdowns (Meter)








Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constate:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
De constante van Napier
- **Functie:** **log**, log(Base, Number)
Logaritmische functie is een inverse functie van machtsverheffing.
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m³/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Basisdefinities Formules](#) 
- [Karakteristieke putverliezen Formules](#) 
- [Besloten watervoerende lagen Formules](#) 
- [Onbeperkte 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](#)

9/21/2024 | 10:30:15 AM UTC

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

