

# Belangrijk Onderdelen van een hydrograaf Formules Pdf



## Formules Voorbeelden met eenheden

## Lijst van 12 Belangrijk Onderdelen van een hydrograaf Formules

### 1) Afwateringsgebied gegeven tijdsinterval vanaf piek in lineaire methode van basisstromscheiding Formule ↻

Formule

$$A_D = \left( \frac{N}{0.83} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$616.9015 \text{ m}^2 = \left( \frac{3_d}{0.83} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$

Evalueer de formule ↻

### 2) Kwijting betreffende recessieconstante Formule ↻

Formule

$$Q_t = Q_0 \cdot K_r^t$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.4162 \text{ m}^3/\text{s} = 50 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 0.1683^{2s}$$

Evalueer de formule ↻

### 3) Lossing gegeven Opslag Formule ↻

Formule

$$Q_t = S \cdot a$$

Voorbeeld met Eenheden

$$178.2 \text{ m}^3/\text{s} = 100 \text{ m}^3 \cdot 1.782$$

Evalueer de formule ↻

### 4) Ontlading in alternatieve vorm van exponentieel verval Formule ↻

Formule

$$Q_t = Q_0 \cdot \exp(-a \cdot t)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.4163 \text{ m}^3/\text{s} = 50 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \exp(-1.782 \cdot 2s)$$

Evalueer de formule ↻

### 5) Ontlading op het initiële tijdstip Formule ↻

Formule

$$Q_0 = \frac{Q_t}{K_r^t}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$49.9984 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.4162 \text{ m}^3/\text{s}}{0.1683^{2s}}$$

Evalueer de formule ↻

### 6) Ontlading op het initiële tijdstip in alternatieve vorm van exponentieel verval Formule ↻

Formule

$$Q_0 = \frac{Q_t}{\exp(-a \cdot t)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$49.9977 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.4162 \text{ m}^3/\text{s}}{\exp(-1.782 \cdot 2s)}$$

Evalueer de formule ↻



## 7) Recessieconstante Formule

Formule

$$K_r = K_{rs} \cdot K_{ri} \cdot K_{rb}$$

Voorbeeld

$$0.1683 = 0.2 \cdot 0.85 \cdot 0.99$$

Evalueer de formule 

## 8) Recessieconstante voor basisstroom Formule

Formule

$$K_{rb} = \frac{K_r}{K_{rs}} \cdot K_{ri}$$

Voorbeeld

$$0.7153 = \frac{0.1683}{0.2} \cdot 0.85$$

Evalueer de formule 

## 9) Recessieconstante voor Interflow Formule

Formule

$$K_{ri} = \frac{K_r}{K_{rs}} \cdot K_{rb}$$

Voorbeeld

$$0.8331 = \frac{0.1683}{0.2} \cdot 0.99$$

Evalueer de formule 

## 10) Recessieconstante voor oppervlakteopslag Formule

Formule

$$K_{rs} = \frac{K_r}{K_{ri}} \cdot K_{rb}$$

Voorbeeld

$$0.196 = \frac{0.1683}{0.85} \cdot 0.99$$

Evalueer de formule 

## 11) Resterende opslag op elk moment t Formule

Formule

$$S = \frac{Q_t}{a}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.7947 \text{ m}^3 = \frac{1.4162 \text{ m}^3/\text{s}}{1.782}$$

Evalueer de formule 

## 12) Tijdsinterval vanaf piek in lineaire methode van basisstroomscheiding Formule

Formule

$$N = 0.83 \cdot A_D^{0.2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.9834 \text{ d} = 0.83 \cdot 600 \text{ m}^2^{0.2}$$





Evalueer de formule 



## Variabelen gebruikt in lijst van Onderdelen van een hydrograaf Formules hierboven

- **a** Constante 'a' voor ontlading bij exponentieel verval
- **A<sub>D</sub>** Afwateringsgebied (Plein Meter)
- **K<sub>r</sub>** Recessie constant
- **K<sub>rb</sub>** Recessieconstante voor basisstroom
- **K<sub>ri</sub>** Recessieconstante voor interflow
- **K<sub>rs</sub>** Recessieconstante voor oppervlakteopslag
- **N** Tijdsinterval (Dag)
- **Q<sub>0</sub>** Ontlading op tijdstip t=0 (Kubieke meter per seconde)
- **Q<sub>t</sub>** Ontlading op tijdstip t (Kubieke meter per seconde)
- **S** Totale opslag in kanaalbereik (Kubieke meter)
- **t** Tijd (Seconde)

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Onderdelen van een hydrograaf Formules hierboven

- **Functies:** **exp**, exp(Number)  
*Bij een exponentiële functie verandert de waarde van de functie met een constante factor voor elke eenheidsverandering in de onafhankelijke variabele.*
- **Meting: Tijd** in Dag (d), Seconde (s)  
*Tijd Eenheidsconversie* 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m<sup>3</sup>)  
*Volume Eenheidsconversie* 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m<sup>2</sup>)  
*Gebied Eenheidsconversie* 
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m<sup>3</sup>/s)  
*Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie* 



## Download andere Belangrijk Hydrografen pdf's

- **Belangrijk Onderdelen van een hydrograaf Formules** 

## Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage van nummer** 
-  **KGV rekenmachine** 
-  **Simpele fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

## Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 6:21:59 AM UTC

