



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

SCS Triangular Unit Hydrograph Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**
Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 13 SCS Triangular Unit Hydrograph Formeln

SCS Triangular Unit Hydrograph

1) Basislänge im SCS Triangular Unit Hydrograph

$$\text{fx } T_b = 2.67 \cdot T_p$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 18.69\text{m} = 2.67 \cdot 7\text{h}$$

2) Dauer des effektiven Niederschlags bei gegebener Spitzenzeit

$$\text{fx } t_r = 2 \cdot (T_p - t_p)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2\text{h} = 2 \cdot (7\text{h} - 6\text{h})$$

3) Dauer des effektiven Niederschlags für eine bestimmte Spitzenzeit

$$\text{fx } t_r = 2 \cdot (T_p - 0.6 \cdot t_c)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2\text{h} = 2 \cdot (7\text{h} - 0.6 \cdot 10\text{h})$$

4) Einzugsgebiet bei Spitzenabfluss

$$\text{fx } A = T_p \cdot \frac{Q_p}{2.08}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2.998558\text{km}^2 = 7\text{h} \cdot \frac{0.891\text{m}^3/\text{s}}{2.08}$$



5) Konzentrationszeit bei Peakzeit 

$$\text{fx } t_c = \frac{T_p - \left(\frac{t_r}{2}\right)}{0.6}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 10\text{h} = \frac{7\text{h} - \left(\frac{2\text{h}}{2}\right)}{0.6}$$

6) Spitzenentladung 

$$\text{fx } Q_p = 2.08 \cdot \frac{A}{T_p}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 0.891429\text{m}^3/\text{s} = 2.08 \cdot \frac{3.00\text{km}^2}{7\text{h}}$$

7) Verzögerungszeit bei gegebener Spitzenzeit 

$$\text{fx } t_p = T_p - \frac{t_r}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 6\text{h} = 7\text{h} - \frac{2\text{h}}{2}$$

8) Zeit der Spitze bei Spitzenentladung 

$$\text{fx } T_p = 2.08 \cdot \frac{A}{Q_p}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.001945\text{h} = 2.08 \cdot \frac{3.00\text{km}^2}{0.891\text{m}^3/\text{s}}$$




9) Zeit des Höhepunkts gegeben Zeit der Rezession 

$$\text{fx } T_p = \frac{T_c}{1.67}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 7.185629\text{h} = \frac{12\text{h}}{1.67}$$

10) Zeit des Höhepunkts oder Zeit des Anstiegs 

$$\text{fx } T_p = \left(\frac{t_r}{2} \right) + t_p$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 7\text{h} = \left(\frac{2\text{h}}{2} \right) + 6\text{h}$$

11) Zeit des Peaks bei gegebener Basislänge 

$$\text{fx } T_p = \frac{T_b}{2.67}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 7\text{h} = \frac{18.69\text{m}}{2.67}$$


12) Zeit des Peaks gegeben Zeit der Konzentration 

$$\text{fx } T_p = 0.6 \cdot t_c + \frac{t_r}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 7\text{h} = 0.6 \cdot 10\text{h} + \frac{2\text{h}}{2}$$



13) Zeitpunkt der Rezession, wie in SCS vorgeschlagen 

fx $T_c = 1.67 \cdot T_p$

Rechner öffnen 

ex $11.69h = 1.67 \cdot 7h$






Verwendete Variablen

- **A** Einzugsgebiet (Quadratkilometer)
- **Q_p** Spitzenentladung (Kubikmeter pro Sekunde)
- **T_b** Basislänge (Meter)
- **t_c** Zeit der Konzentration (Stunde)
- **t_p** Beckenverzögerung (Stunde)
- **T_p** Zeit des Höhepunkts (Stunde)
- **t_r** Standarddauer des effektiven Niederschlags (Stunde)
- **T_c** Zeit der Rezession (Stunde)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Messung: Länge** in Meter (m)
Länge Einheitsumrechnung 
- **Messung: Zeit** in Stunde (h)
Zeit Einheitsumrechnung 
- **Messung: Bereich** in Quadratkilometer (km²)
Bereich Einheitsumrechnung 
- **Messung: Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m³/s)
Volumenstrom Einheitsumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- [SCS Triangular Unit Hydrograph Formeln](#) 
- [Synder's Synthetic-Unit Hydrograph Formeln](#) 
- [Die indische Praxis Formeln](#) 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

2/5/2024 | 5:07:48 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

