



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 11 Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule

Flusso instabile in una falda acquifera confinata ↗

1) Bene Parametro ↗

$$fx \quad u = \frac{r^2 \cdot S}{4 \cdot T \cdot t}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 0.133741 = \frac{(3m)^2 \cdot 85}{4 \cdot 11m^2/s \cdot 130s}$$

2) Distanza dal pompaggio Coefficiente di stoccaggio ben dato ↗

$$fx \quad r = \sqrt{\left(2.25 \cdot T \cdot \frac{t_0}{S}\right)}$$

Apri Calcolatrice ↗

$$ex \quad 3.004409m = \sqrt{\left(2.25 \cdot 11m^2/s \cdot \frac{31s}{85}\right)}$$



3) Drawdown all'intervallo di tempo "t1" 

$$fx \quad s_1 = s_2 - \left(\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left(\frac{t_2}{t_1} \right) \right)$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 14.99393m = 14.94m - \left(\left(\frac{3.0m^3/s}{4 \cdot \pi \cdot 11m^2/s} \right) \cdot \ln \left(\frac{10s}{120s} \right) \right)$$

4) Drawdown all'intervallo di tempo "t2" 

$$fx \quad s_2 = \left(\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left(\frac{t_2}{t_1} \right) \right) + s_1$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 14.94607m = \left(\left(\frac{3.0m^3/s}{4 \cdot \pi \cdot 11m^2/s} \right) \cdot \ln \left(\frac{10s}{120s} \right) \right) + 15.0m$$

5) Drawdown data la testa piezometrica 

$$fx \quad s' = H - h$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.2m = 10.0m - 9.8m$$

6) Equazione per coefficiente di archiviazione 

$$fx \quad S = 2.25 \cdot T \cdot \frac{t_0}{r^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 85.25 = 2.25 \cdot 11m^2/s \cdot \frac{31s}{(3m)^2}$$



7) Equazione per la serie Well Function al numero di 4 cifre 


fx

Apri Calcolatrice 

$$W_u = -0.577216 - \ln(u) + u - \left(\frac{u^2}{2.2!} \right) + \left(\frac{u^3}{3.3!} \right)$$

ex

$$1.584921 = -0.577216 - \ln(0.13) + 0.13 - \left(\frac{(0.13)^2}{2.2!} \right) + \left(\frac{(0.13)^3}{3.3!} \right)$$

8) Prelievo 

fx

Apri Calcolatrice 

$$S_t = \left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left(\frac{2.2 \cdot T \cdot t}{r^2 \cdot S} \right)$$

ex

$$0.030688\text{m} = \left(\frac{3.0\text{m}^3/\text{s}}{4 \cdot \pi \cdot 11\text{m}^2/\text{s}} \right) \cdot \ln \left(\frac{2.2 \cdot 11\text{m}^2/\text{s} \cdot 130\text{s}}{(3\text{m})^2 \cdot 85} \right)$$

9) Prevalenza piezometrica costante iniziale dato il drawdown 

fx

Apri Calcolatrice 

$$H = s' + h$$

ex

$$10\text{m} = 0.2\text{m} + 9.8\text{m}$$



10) Tempo iniziale dato il pompaggio bene insieme al coefficiente di stoccaggio

$$\text{fx } t_0 = \frac{S \cdot r^2}{2.25 \cdot T}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 30.90909\text{s} = \frac{85 \cdot (3\text{m})^2}{2.25 \cdot 11\text{m}^2/\text{s}}$$

11) Trasmissività rispetto a un determinato coefficiente di archiviazione

$$\text{fx } T = \frac{S \cdot r^2}{2.25 \cdot t_0}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 10.96774\text{m}^2/\text{s} = \frac{85 \cdot (3\text{m})^2}{2.25 \cdot 31\text{s}}$$







Variabili utilizzate

- **h** Prelievo (metro)
- **H** Prevalenza piezometrica costante iniziale (metro)
- **Q** Scarico (Metro cubo al secondo)
- **r** Distanza dal pozzo di pompaggio (metro)
- **s'** Possibile prelievo in falda acquifera confinata (metro)
- **S** Coefficiente di stoccaggio
- **s₁** Drawdown all'Intervallo di Tempo t1 (metro)
- **s₂** Drawdown all'Intervallo di Tempo t2 (metro)
- **s_t** Prelievo totale (metro)
- **t** Periodo di tempo (Secondo)
- **T** Trasmissività (Metro quadrato al secondo)
- **t₀** Tempo di partenza (Secondo)
- **t₁** Tempo di prelievo (t1) (Secondo)
- **t₂** Tempo di prelievo (t2) (Secondo)
- **u** Bene Parametro
- **W_u** Bene Funzione di te



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzione:** **ln**, ln(Number)
Il logaritmo naturale, detto anche logaritmo in base e, è la funzione inversa della funzione esponenziale naturale.
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m^3/s)
Portata volumetrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Viscosità cinematica** in Metro quadrato al secondo (m^2/s)
Viscosità cinematica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Analisi e proprietà dell'acquifero Formule** 
- **Coefficiente di permeabilità Formule** 
- **Analisi di Drawdown della distanza Formule** 
- **Open Wells Formule** 
- **Flusso costante in un pozzo Formule** 
- **Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

7/1/2024 | 9:06:37 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

