



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Flusso instabile 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 37 Flusso instabile Formule

Flusso instabile

Scaricare in pozzo

1) Scarica data Costante di formazione T

$$fx \quad Q = \frac{F_c}{\frac{2.303}{4 \cdot \pi \cdot \Delta d}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.004m^3/s = \frac{0.80m^2/s}{\frac{2.303}{4 \cdot \pi \cdot 0.23m}}$$

2) Scarico dato Drawdown

$$fx \quad Q = \frac{4 \cdot \pi \cdot F_c \cdot S_t}{W_u}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 0.99929m^3/s = \frac{4 \cdot \pi \cdot 0.80m^2/s \cdot 0.83m}{8.35}$$



3) Tempo di scarico dato in 1a e 2a istanza Apri Calcolatrice 

$$fx \quad Q = \frac{\Delta d}{\frac{2.303 \cdot \log\left(\left(\frac{t_{2sec}}{t_1}\right), 10\right)}{4 \cdot \pi \cdot t_{hr}}}$$

$$ex \quad 1.073187m^3/s = \frac{0.23m}{\frac{2.303 \cdot \log\left(\left(\frac{62s}{58.7s}\right), 10\right)}{4 \cdot \pi \cdot 0.01h}}$$

Costante di formazione 4) Costante di formazione data Drawdown Apri Calcolatrice 

$$fx \quad F_c = \frac{Q \cdot W_u}{4 \cdot \pi \cdot S_t}$$

$$ex \quad 0.808574m^2/s = \frac{1.01m^3/s \cdot 8.35}{4 \cdot \pi \cdot 0.83m}$$

5) Costante di formazione S Apri Calcolatrice 

$$fx \quad F_c = \frac{4 \cdot u \cdot T \cdot t_{days}}{(d_{radial})^2}$$

$$ex \quad 0.804239m^2/s = \frac{4 \cdot 0.057 \cdot 0.0009m^2/s \cdot 0.500d}{(3.32m)^2}$$



6) Costante di formazione S data la distanza radiale 

$$fx \quad F_{cr} = \frac{2.25 \cdot T \cdot t_{days}}{(d_{radial})^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.936566m^2/s = \frac{2.25 \cdot 0.0009m^2/s \cdot 0.500d}{(3.32m)^2}$$

7) Costante di formazione T data Costante di formazione S 

$$fx \quad T = \frac{F_c}{\frac{4 \cdot u \cdot t_{days}}{(d_{radial})^2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.000895m^2/s = \frac{0.80m^2/s}{\frac{4 \cdot 0.057 \cdot 0.500d}{(3.32m)^2}}$$

8) Costante di formazione T data la distanza radiale 

$$fx \quad T = \frac{F_c}{\frac{2.25 \cdot t_{days}}{(d_{radial})^2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.1E^{-5}m^2/s = \frac{0.80m^2/s}{\frac{2.25 \cdot 0.500d}{(3.32m)^2}}$$



9) Costante di formazione T data la variazione del Drawdown

$$fx \quad F_T = \frac{2.303 \cdot Q}{4 \cdot \pi \cdot \Delta d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.804781 \text{m}^2/\text{s} = \frac{2.303 \cdot 1.01 \text{m}^3/\text{s}}{4 \cdot \pi \cdot 0.23 \text{m}}$$

10) Costante dipendente dalla funzione di pozzo data Costante di formazione S

$$fx \quad u = \frac{F_c}{\frac{4 \cdot T \cdot t_{\text{days}}}{(d_{\text{radial}})^2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.0567 = \frac{0.80 \text{m}^2/\text{s}}{\frac{4 \cdot 0.0009 \text{m}^2/\text{s} \cdot 0.500 \text{d}}{(3.32 \text{m})^2}}$$

Distanza radiale

11) Distanza radiale data Costante di formazione S

$$fx \quad d_{\text{radial}} = \sqrt{\frac{4 \cdot u \cdot T \cdot t_{\text{days}}}{F_c}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 3.328784 \text{m} = \sqrt{\frac{4 \cdot 0.057 \cdot 0.0009 \text{m}^2/\text{s} \cdot 0.500 \text{d}}{0.80 \text{m}^2/\text{s}}}$$



12) Distanza radiale data Costante di formazione T Apri Calcolatrice 


$$fx \quad d_{\text{radial}} = \sqrt{\frac{2.25 \cdot T \cdot t_{\text{days}}}{F_{\text{cr}}}}$$

$$ex \quad 3.321374\text{m} = \sqrt{\frac{2.25 \cdot 0.0009\text{m}^2/\text{s} \cdot 0.500\text{d}}{7.93\text{m}^2/\text{s}}}$$

Tasso di cambiamento di altezza 13) Tasso di variazione dell'altezza data Tasso di variazione del volume Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \delta h \delta t = \frac{\delta V \delta t}{(A_q) \cdot S}$$

$$ex \quad 0.015333\text{m/s} = \frac{0.92\text{cm}^3/\text{s}}{(50\text{m}^2) \cdot 1.2}$$

14) Tasso di variazione dell'altezza dato il raggio del cilindro elementare Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \delta h \delta t = \frac{\delta V \delta t}{2 \cdot \pi \cdot r \cdot dr \cdot S}$$

$$ex \quad 0.052346\text{m/s} = \frac{0.92\text{cm}^3/\text{s}}{2 \cdot \pi \cdot 3.33\text{m} \cdot 0.7\text{m} \cdot 1.2}$$



Tasso di variazione del volume

15) Area della falda acquifera data il tasso di variazione del volume

$$\text{fx } A_{\text{aq}} = \frac{\delta V \delta t}{(\delta h \delta t) \cdot S}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 15.33333\text{m}^2 = \frac{0.92\text{cm}^3/\text{s}}{(0.05\text{m/s}) \cdot 1.2}$$

16) Raggio del cilindro elementare dato Tasso di variazione del volume

$$\text{fx } r = \frac{\delta V \delta t}{2 \cdot \pi \cdot dr \cdot S \cdot \delta h \delta t}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.486251\text{m} = \frac{0.92\text{cm}^3/\text{s}}{2 \cdot \pi \cdot 0.7\text{m} \cdot 1.2 \cdot 0.05\text{m/s}}$$

17) Tasso di variazione del volume dato il coefficiente di stoccaggio

$$\text{fx } \delta V \delta t = (\delta h \delta t) \cdot S \cdot A_{\text{aq}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.9198\text{cm}^3/\text{s} = (0.05\text{m/s}) \cdot 1.2 \cdot 15.33\text{m}^2$$

18) Tasso di variazione del volume dato il raggio del cilindro elementare

$$\text{fx } \delta V \delta t = (2 \cdot \pi \cdot r \cdot dr \cdot S \cdot \delta h \delta t)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.878766\text{cm}^3/\text{s} = (2 \cdot \pi \cdot 3.33\text{m} \cdot 0.7\text{m} \cdot 1.2 \cdot 0.05\text{m/s})$$



19) Variazione del raggio del cilindro elementare data la velocità di variazione del volume

$$fx \quad dr = \frac{\delta V \delta t}{2 \cdot \pi \cdot r \cdot S \cdot \delta h \delta t}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.732846m = \frac{0.92cm^3/s}{2 \cdot \pi \cdot 3.33m \cdot 1.2 \cdot 0.05m/s}$$

Coefficiente di stoccaggio

20) Coefficiente di immagazzinamento dato il raggio del cilindro elementare

$$fx \quad S = \frac{\delta V \delta t}{-(-2 \cdot \pi \cdot r \cdot dr \cdot \delta h \delta t)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.256307 = \frac{0.92cm^3/s}{-(-2 \cdot \pi \cdot 3.33m \cdot 0.7m \cdot 0.05m/s)}$$

21) Coefficiente di stoccaggio dato Tasso di variazione del volume


$$fx \quad S = \frac{\delta V \delta t}{-(-\delta h \delta t) \cdot A_{aq}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.200261 = \frac{0.92cm^3/s}{-(-0.05m/s) \cdot 15.33m^2}$$




La funzione di Chow

22) La funzione di Chow è data dalla funzione di pozzo 

$$fx \quad F_u = \frac{W_u}{2.303}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.625706 = \frac{8.35}{2.303}$$


23) La funzione di Chow ha dato una costante dipendente dalla funzione di pozzo 

$$fx \quad F_u = \frac{W_u \cdot \exp(u)}{2.303}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.838374 = \frac{8.35 \cdot \exp(0.057)}{2.303}$$

Drawdown e variazione del drawdown

24) Drawdown data la funzione del pozzo 

$$fx \quad S_t = \frac{Q \cdot W_u}{4 \cdot \pi \cdot F_c}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.838896m = \frac{1.01m^3/s \cdot 8.35}{4 \cdot \pi \cdot 0.80m^2/s}$$



25) Drawdown data la funzione di Chow 

$$fx \quad s_t = F_u \cdot \Delta d$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 0.8809m = 3.83 \cdot 0.23m$$

26) Funzione di Chow data il Drawdown 

$$fx \quad F_u = \frac{s_t}{\Delta d}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 3.608696 = \frac{0.83m}{0.23m}$$

27) Modifica del tempo di prelievo dato in 1a e 2a istanza 

$$fx \quad \Delta s = \frac{2.303 \cdot Q \cdot \log\left(\left(\frac{t_2}{t_1}\right), 10\right)}{4 \cdot \pi \cdot t_{hr}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.01708m = \frac{2.303 \cdot 1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{240s}{120s}\right), 10\right)}{4 \cdot \pi \cdot 0.01h}$$

28) Modifica nel Drawdown data la funzione di Chow 

$$fx \quad \Delta d = \frac{s_t}{F_u}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.21671m = \frac{0.83m}{3.83}$$




29) Variazione del Drawdown data la costante di formazione T 

$$fx \quad \Delta d = \frac{2.303 \cdot Q}{4 \cdot \pi \cdot F_c}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.231374m = \frac{2.303 \cdot 1.01m^3/s}{4 \cdot \pi \cdot 0.80m^2/s}$$

Tempo di flusso 30) Tempo alla prima istanza dall'inizio del pompaggio dato lo scarico 

$$fx \quad t1 = \frac{t2}{10^{\frac{\Delta s}{\frac{2.303 \cdot Q}{4 \cdot \pi \cdot t_{seconds}}}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 59.58426s = \frac{240s}{10^{\frac{0.014m}{\frac{2.303 \cdot 1.01m^3/s}{4 \cdot \pi \cdot 8s}}}}$$

31) Tempo dato Costante di formazione S 

$$fx \quad t_{days} = \frac{S_c}{\frac{4 \cdot u \cdot T}{(d_{radial})^2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.932559d = \frac{1.50}{\frac{4 \cdot 0.057 \cdot 0.0009m^2/s}{(3.32m)^2}}$$



32) Tempo in giorni data la distanza radiale Apri Calcolatrice 

$$fx \quad t_{\text{days}} = \frac{S_c}{\frac{2.25 \cdot T}{(d_{\text{radial}})^2}}$$

$$ex \quad 0.094499d = \frac{1.50}{\frac{2.25 \cdot 0.0009m^2/s}{(3.32m)^2}}$$

33) Tempo in ore dato Tempo al 1° e 2° grado dall'inizio del pompaggio Apri Calcolatrice 

$$fx \quad t_{\text{hour}} = \frac{2.303 \cdot Q \cdot \log\left(\left(\frac{t_{2\text{sec}}}{t_1}\right), 10\right)}{4 \cdot \pi \cdot \Delta s}$$

$$ex \quad 0.154613h = \frac{2.303 \cdot 1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{62s}{58.7s}\right), 10\right)}{4 \cdot \pi \cdot 0.014m}$$

34) Tempo in seconda istanza dall'inizio del pompaggio data la dimissione Apri Calcolatrice 

$$fx \quad t_2 = t_1 \cdot 10^{\frac{\frac{\Delta s}{2.303 \cdot Q}}{4 \cdot \pi \cdot t_{\text{seconds}}}}$$

$$ex \quad 236.4383s = 58.7s \cdot 10^{\frac{\frac{0.014m}{2.303 \cdot 1.01m^3/s}}{4 \cdot \pi \cdot 8s}}$$



Bene Funzione

35) Ben Function data la funzione di Chow

$$\text{fx } W_u = F_u \cdot 2.303$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 8.82049 = 3.83 \cdot 2.303$$

36) Bene Funzione data Drawdown

$$\text{fx } W_u = \frac{4 \cdot \pi \cdot F_T \cdot s_t}{Q}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 8.302763 = \frac{4 \cdot \pi \cdot 0.804 \text{m}^2/\text{s} \cdot 0.83 \text{m}}{1.01 \text{m}^3/\text{s}}$$

37) Funzione di pozzo data Costante dipendente dalla funzione di pozzo e dalla funzione di Chow

$$\text{fx } W_u = \frac{2.303 \cdot F_u}{\exp(u)}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 8.331783 = \frac{2.303 \cdot 3.83}{\exp(0.057)}$$



Variabili utilizzate







- **A_{aq}** Area acquifera (Metro quadrato)
- **A_q** Area della falda acquifera (Metro quadrato)
- **d_{radial}** Distanza radiale (Metro)
- **dr** Variazione del raggio del cilindro elementare (Metro)
- **F_c** Costante di formazione per flusso non stazionario (Metro quadrato al secondo)
- **F_{cr}** Costante di formazione S data la distanza radiale (Metro quadrato al secondo)
- **F_T** Costante di formazione T dato il cambiamento nel drawdown (Metro quadrato al secondo)
- **F_u** Funzione di Chow
- **Q** Scarico (Metro cubo al secondo)
- **r** Raggio del cilindro elementare (Metro)
- **S** Coefficiente di stoccaggio
- **S_c** Costante di formazione S
- **s_t** Totale calo nel pozzo (Metro)
- **T** Costante di formazione T (Metro quadrato al secondo)
- **t_1** Tempo di drawdown (t_1) (Secondo)
- **t_{2sec}** Tempo di abbassamento (t_2) nei pozzi (Secondo)
- **t_{days}** Tempo in giorni (Giorno)
- **t_{hour}** Tempo in ore (Ora)
- **t_{hr}** Tempo in ore per lo scarico del pozzo (Ora)



- **t_s** Tempo in secondi (*Secondo*)
- **t₁** Tempo di abbassamento (t₁) nei pozzi (*Secondo*)
- **t₂** Tempo di prelievo (*Secondo*)
- **u** Costante di funzione del pozzo
- **W_u** Bene Funzione di u
- **Δd** Variazione del drawdown (*Metro*)
- **δhδt** Tasso di variazione dell'altezza (*Metro al secondo*)
- **Δs** Differenza nei drawdown (*Metro*)
- **δVδt** Tasso di variazione del volume (*Centimetro cubo al secondo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzione:** **exp**, exp(Number)
In una funzione esponenziale, il valore della funzione cambia di un fattore costante per ogni variazione unitaria della variabile indipendente.
- **Funzione:** **log**, log(Base, Number)
La funzione logaritmica è una funzione inversa all'elevamento a potenza.
- **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), Ora (h), Giorno (d)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m³/s), Centimetro cubo al secondo (cm³/s)
Portata volumetrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Viscosità cinematica** in Metro quadrato al secondo (m²/s)
Viscosità cinematica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Flusso instabile Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

9/8/2024 | 5:00:38 PM UTC

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

