



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Acuíferos libres Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡**30.000+** calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡**Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡**250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 11 Acuíferos libres Fórmulas

Acuíferos libres

Constante del acuífero

1) Acuífero Constante dado Modified Drawdown

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

Calculadora abierta 

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

2) Constante del Acuífero dada la Diferencia entre Disminuciones Modificadas

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

Calculadora abierta 

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



3) Diferencia entre Disminuciones Modificadas dada la Constante del Acuífero

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

Calculadora abierta 

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

Descarga y reducción modificadas en acuíferos libres

4) Descarga dada Diferencia entre Disposiciones Modificadas

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

Calculadora abierta 

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


5) Descarga del acuífero no confinado dada la constante del acuífero

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

Calculadora abierta 

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




6) Disminución modificada en el Pozo 1 dada la constante del acuífero 

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

Calculadora abierta 


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

7) Disminución modificada... en el Pozo 2 dada la constante del acuífero 

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

Calculadora abierta 

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

8) Espesor del acuífero de la capa impermeable dado el descenso modificado en el pozo 1 

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

Calculadora abierta 

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



9) Espesor del acuífero de la capa impermeable dado el descenso modificado en el pozo 2

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

Calculadora abierta 

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

10) Reducción modificada en el pozo 1

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

Calculadora abierta 

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

11) Reducción modificada en el pozo 2

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

Calculadora abierta 

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





Variables utilizadas

- H_i Espesor inicial del acuífero (Metro)
- H_{ui} Espesor del acuífero libre (Metro)
- Q Descargar (Metro cúbico por segundo)
- r_1 Distancia radial en el pozo de observación 1 (Metro)
- r_2 Distancia radial en el pozo de observación 2 (Metro)
- s_1 Reducción de nivel en el pozo 1 (Metro)
- s_2 Reducción de nivel en el pozo 2 (Metro)
- s_1' Reducción modificada 1 (Metro)
- s_2' Reducción modificada 2 (Metro)
- T Constante del acuífero
- Δs Diferencia en las reducciones (Metro)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
la constante de napier
- **Función:** **log**, log(Base, Number)
La función logarítmica es una función inversa a la exponenciación.
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Tasa de flujo volumétrico** in Metro cúbico por segundo (m³/s)
Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Definiciones basicas Fórmulas** 
- **Pérdidas de pozo características Fórmulas** 
- **Acuíferos confinados Fórmulas** 
- **Acuíferos libres Fórmulas** 
- **Flujo inestable Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

