



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pérdidas de pozo características 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 16 Pérdidas de pozo características Fórmulas

Pérdidas de pozo características

Pérdida de acuíferos

1) Coeficiente de pérdida de acuífero de radio de pozo dado

$$fx \quad r' = \frac{r_i}{\exp(B \cdot 2 \cdot \pi \cdot k \cdot b_w)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.237443m = \frac{2.92m}{\exp(28.25 \cdot 2 \cdot \pi \cdot 0.01cm/s \cdot 15.0m)}$$

2) Coeficiente de pérdida del acuífero

$$fx \quad B = \frac{\log\left(\left(\frac{R}{r'}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot k \cdot b_w}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 30.0852 = \frac{\log\left(\left(\frac{100m}{2.94m}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 0.01cm/s \cdot 15.0m}$$



3) Coeficiente de Permeabilidad dado Coeficiente de Pérdida de Acuífero



$$fx \quad k = \frac{\log\left(\left(\frac{R}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot B \cdot b_w}$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 0.01065 \text{cm/s} = \frac{\log\left(\left(\frac{100\text{m}}{2.94\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 28.25 \cdot 15.0\text{m}}$$

4) Descarga dada Pérdida de acuífero



$$fx \quad Q = \frac{BQ}{B}$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 0.976991 \text{m}^3/\text{s} = \frac{27.60\text{m}}{28.25}$$

5) Pérdida de acuífero dado Coeficiente de pérdida de acuífero



$$fx \quad BQ = B \cdot Q$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 28.5325\text{m} = 28.25 \cdot 1.01 \text{m}^3/\text{s}$$

6) Pérdida de acuíferos dada la reducción



$$fx \quad BQ = s_t - CQ^n$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 27.48\text{m} = 28.0\text{m} - 0.52\text{m}$$



7) Reducción dada la pérdida de pozo

$$fx \quad S_t = BQ + CQ^n$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 28.12m = 27.60m + 0.52m$$

Capacidad específica de pozo

8) Capacidad específica dada Drawdown

$$fx \quad S_c = \frac{Q}{S_t}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.036071m^2/s = \frac{1.01m^3/s}{28.0m}$$

9) Capacidad específica dada la pérdida de acuíferos

$$fx \quad S_c = \left(\frac{Q}{CQ^n + BQ} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.035917m^2/s = \left(\frac{1.01m^3/s}{0.52m + 27.60m} \right)$$



10) Coeficiente de pérdida de acuífero dada la capacidad específica 

$$fx \quad B = \frac{\left(\frac{Q}{S_c}\right) - CQ^n}{Q}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 26.51218 = \frac{\left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s}}{0.037\text{m}^2/\text{s}}\right) - 0.52\text{m}}{1.01\text{m}^3/\text{s}}$$

11) Descarga dada la capacidad específica 

$$fx \quad Q = S_c \cdot s_t$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 1.036\text{m}^3/\text{s} = 0.037\text{m}^2/\text{s} \cdot 28.0\text{m}$$

12) Descarga de pozo dada la capacidad específica 

$$fx \quad Q = S_c \cdot (CQ^n + BQ)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.04044\text{m}^3/\text{s} = 0.037\text{m}^2/\text{s} \cdot (0.52\text{m} + 27.60\text{m})$$


13) Pérdida de acuífero dada la capacidad específica 

$$fx \quad BQ = \left(\frac{Q}{S_c}\right) - CQ^n$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 26.7773\text{m} = \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s}}{0.037\text{m}^2/\text{s}}\right) - 0.52\text{m}$$



14) Reducción dada la capacidad específica del pozo 

$$fx \quad s_t = \frac{Q}{S_c}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 27.2973m = \frac{1.01m^3/s}{0.037m^2/s}$$

Pérdida de pozo 15) Pérdida de pozo dada la capacidad específica 

$$fx \quad CQ^n = \left(\frac{Q}{S_c} \right) - BQ$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad -0.302703m = \left(\frac{1.01m^3/s}{0.037m^2/s} \right) - 27.60m$$

16) Pérdida de pozo dada la reducción 

$$fx \quad CQ^n = s_t - BQ$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.4m = 28.0m - 27.60m$$







Variables utilizadas

- **B** Coeficiente de pérdida del acuífero
- **b_w** Espesor del acuífero (Metro)
- **BQ** Pérdida de acuíferos (Metro)
- **CQ^n** Pérdida de carga en el pozo (Metro)
- **k** Coeficiente de permeabilidad (centímetro por segundo)
- **Q** Descargar (Metro cúbico por segundo)
- **R** Radio de investigación (Metro)
- **r_i** Radio de influencia (Metro)
- **r'** Radio del pozo (Metro)
- **S_c** Capacidad específica (Metro cuadrado por segundo)
- **s_t** Reducción total (Metro)





Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **Constante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
la constante de napier
- **Función:** **exp**, exp(Number)
En una función exponencial, el valor de la función cambia en un factor constante por cada cambio de unidad en la variable independiente.
- **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:** **Velocidad** in centímetro por segundo (cm/s)
Velocidad Conversión de unidades 
- **Medición:** **Tasa de flujo volumétrico** in Metro cúbico por segundo (m³/s)
Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades 
- **Medición:** **Viscosidad cinemática** in Metro cuadrado por segundo (m²/s)
Viscosidad cinemática Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Definiciones basicas Fórmulas** 
- **Pérdidas de pozo características Fórmulas** 
- **Acuíferos confinados 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](#)

9/19/2024 | 10:06:35 AM UTC

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

