



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Prueba de recuperación 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 34 Prueba de recuperación Fórmulas

Prueba de recuperación

Constante dependiendo del suelo base

1) Altura de depresión constante dada la descarga y el tiempo en horas

$$fx \quad H' = \frac{Q}{\frac{2.303 \cdot A_{csw} \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), 10\right)}{t}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.057056 = \frac{0.99m^3/s}{\frac{2.303 \cdot 13m^2 \cdot \log\left(\left(\frac{27m}{10m}\right), 10\right)}{4h}}$$

2) Carga de depresión constante dada la descarga del pozo

$$fx \quad H' = \frac{Q}{K}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.198 = \frac{0.99m^3/s}{5.0}$$

3) Constante dependiendo del suelo en la base de arena fina bien dada

$$fx \quad K = 0.5 \cdot A_{csw}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.5 = 0.5 \cdot 13m^2$$



4) Constante dependiendo del suelo en la base del pozo

$$fx \quad K = \left(\frac{A_{cs}}{t} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.03397 = \left(\frac{20m^2}{4h} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), e \right)$$

5) Constante dependiendo del suelo en la base del pozo con base 10

$$fx \quad K = \left(\frac{A_{sec} \cdot 2.303}{t} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.330127 = \left(\frac{2.495m^2 \cdot 2.303}{4h} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), 10 \right)$$

6) Constante dependiendo del suelo en la base del suelo arcilloso bien dado

$$fx \quad K = 0.25 \cdot A_{cs}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5 = 0.25 \cdot 20m^2$$

7) Constante en función del suelo en la base del pozo Capacidad específica dada

$$fx \quad K = A_{sec} \cdot S_{si}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.99 = 2.495m^2 \cdot 2.0m/s$$



Descarga en Pozo

8) Descarga en pozo bajo cabeza de depresión constante

$$fx \quad Q = K \cdot H'$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.19m^3/s = 5.0 \cdot 0.038$$

9) Descarga en pozo dada cabeza de depresión constante y área de pozo

$$fx \quad Q = \frac{2.303 \cdot A_{csw} \cdot H' \cdot \log\left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}}\right), 10\right)}{t}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.000183m^3/s = \frac{2.303 \cdot 13m^2 \cdot 0.038 \cdot \log\left(\left(\frac{27m}{10m}\right), 10\right)}{4h}$$

Área transversal del pozo

10) Área de la sección transversal del pozo constante dada según el suelo en la base

$$fx \quad A_{csw} = \frac{K_b}{\left(\frac{1}{t}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h1'}{h_{w2}}\right), e\right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 13.83522m^2 = \frac{4.99m^3/hr}{\left(\frac{1}{4h}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{20.0m}{10m}\right), e\right)}$$



11) Área de la sección transversal del pozo constante dada según el suelo en la base con base 10

$$fx \quad A_{sec} = \frac{K_b}{\left(\frac{2.303}{t}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{h_1'}{h_{w2}}\right), 10\right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.609014m^2 = \frac{4.99m^3/hr}{\left(\frac{2.303}{4h}\right) \cdot \log\left(\left(\frac{20.0m}{10m}\right), 10\right)}$$

12) Área de la sección transversal del pozo dada la descarga del pozo

$$fx \quad A_{csw} = \frac{Q}{S_{si} \cdot H'}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 13.02632m^2 = \frac{0.99m^3/s}{2.0m/s \cdot 0.038}$$

Cabeza de depresión después de detener el bombeo


13) Altura de depresión en el pozo en el tiempo T dado que el bombeo se detuvo y se mantuvo constante

$$fx \quad h_{dp} = \frac{h_{w1}}{\exp\left(\frac{K_b \cdot t}{A_{csw}}\right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.646119m = \frac{3m}{\exp\left(\frac{4.99m^3/hr \cdot 4h}{13m^2}\right)}$$




14) Carga de depresión en el pozo en el tiempo T dado que el bombeo se detuvo y se mantuvo constante con base 10 

$$fx \quad h_{dp} = \frac{h_{w1}}{10^{\frac{K_b \cdot t}{A_{csw} \cdot 2.303}}}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 0.646297m = \frac{3m}{10^{\frac{4.99m^3/hr \cdot 4h}{13m^2 \cdot 2.303}}}$$

15) Carga de depresión en el pozo en el tiempo T después de detener el bombeo 

$$fx \quad h_d = \frac{h1'}{\exp(K_a \cdot t)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 19.9556m = \frac{20.0m}{\exp(2m/h \cdot 4h)}$$


16) Carga de depresión en el pozo en el tiempo T después de detener el bombeo con base 10 y suelo arcilloso presente 

$$fx \quad h_{dp} = \frac{h_{w1}}{10^{\frac{0.25 \cdot \frac{t}{3600}}{2.303}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.103837m = \frac{3m}{10^{\frac{0.25 \cdot \frac{4h}{3600}}{2.303}}}$$




17) Carga de depresión en el pozo en el tiempo T después de que se detuvo el bombeo con base 10 y arena fina presente 

$$fx \quad h_{dp} = \left(\frac{h_{w1}}{10 \left((0.5) \cdot \frac{\frac{t}{3600}}{2.303} \right)} \right)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 0.406152m = \left(\frac{3m}{10 \left((0.5) \cdot \frac{\frac{4h}{3600}}{2.303} \right)} \right)$$

18) Carga de depresión en el pozo en el tiempo T después de que se detuvo el bombeo y hay arena fina presente 

$$fx \quad h_{dp} = \frac{h_{w1}}{10 \left(\frac{0.5}{2.303} \right) \cdot \frac{t}{3600}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.406152m = \frac{3m}{10 \left(\frac{0.5}{2.303} \right) \cdot \frac{4h}{3600}}$$

19) Carga de depresión en el pozo en el tiempo T después de que se detuvo el bombeo y hay suelo arcilloso presente 

$$fx \quad h_{dp} = \frac{h_{w1}}{10 \left(0.25 \cdot \frac{t}{3600} \right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.3m = \frac{3m}{10 \left(0.25 \cdot \frac{4h}{3600} \right)}$$



Cabeza de depresión cuando se detiene el bombeo



20) Altura de depresión en pozo dado Bombeo detenido con descarga

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{Q \cdot \Delta t}{A_{cs} \cdot H \cdot 2.303}}$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 37.26319m = 10m \cdot 10^{\frac{0.99m^3/s \cdot 1.01s}{20m^2 \cdot 0.038 \cdot 2.303}}$$

21) Altura de la depresión en el pozo debido a que el bombeo se detuvo y hay arena gruesa presente

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot \exp(1 \cdot \Delta t)$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 27.45601m = 10m \cdot \exp(1 \cdot 1.01s)$$

22) Carga de depresión en el pozo debido a que el bombeo se detuvo con base 10 y el suelo arcilloso está presente

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{0.25 \cdot \Delta t}{2.303}}$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 34.89557m = 10m \cdot 10^{\frac{0.25 \cdot 5s}{2.303}}$$

23) Carga de depresión en el pozo debido a que el bombeo se detuvo con base 10 y hay arena gruesa presente

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{1 \cdot \Delta t}{2.303}}$$

Calculadora abierta

$$ex \quad 27.45101m = 10m \cdot 10^{\frac{1 \cdot 1.01s}{2.303}}$$



24) Carga de Depresión en Pozo con Bombeo Detenido y Constante

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot \exp\left(\frac{K \cdot t}{A_{cs}}\right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 27.18282m = 10m \cdot \exp\left(\frac{5.0 \cdot 4h}{20m^2}\right)$$

25) Carga de Depresión en Pozo con Bombeo Detenido y Constante con Base 10

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot 10^{\frac{K \cdot t}{A_{cs} \cdot 2.303}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 27.17792m = 10m \cdot 10^{\frac{5.0 \cdot 4h}{20m^2 \cdot 2.303}}$$

26) Carga de la depresión en el pozo dado El bombeo se detuvo y hay arena fina presente

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot \exp(0.5 \cdot \Delta_t)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 16.56986m = 10m \cdot \exp(0.5 \cdot 1.01s)$$

27) Depresión La carga en el pozo dado se detuvo el bombeo y hay suelo arcilloso

$$fx \quad h_d = h_{w2} \cdot \exp(0.25 \cdot \Delta t)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 34.90343m = 10m \cdot \exp(0.25 \cdot 5s)$$



Recuperar el tiempo

28) Tiempo en Horas con Base 10 dada Arena Fina

$$fx \quad t = \left(\frac{2.303}{0.5} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 10.67776h = \left(\frac{2.303}{0.5} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), 10 \right)$$

29) Tiempo en Horas con Base 10 dada Arena Gruesa

$$fx \quad t = \left(\frac{2.303}{1} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.338881h = \left(\frac{2.303}{1} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), 10 \right)$$

30) Tiempo en Horas dada Cabeza de Depresión Constante y Área del Pozo

$$fx \quad t = \frac{2.303 \cdot A_{csw} \cdot H' \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)}{Q}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.664048h = \frac{2.303 \cdot 13m^2 \cdot 0.038 \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), 10 \right)}{0.99m^3/s}$$



31) Tiempo en Horas dado Arena Fina

Calculadora abierta 

$$fx \quad t = \left(\frac{1}{0.5} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

$$ex \quad 2.013588h = \left(\frac{1}{0.5} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), e \right)$$

32) Tiempo en horas dado arena gruesa

Calculadora abierta 

$$fx \quad t = \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

$$ex \quad 1.006794h = \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), e \right)$$

33) Tiempo en horas dado Constante dependiendo del suelo en la base

Calculadora abierta 

$$fx \quad t = \left(\frac{A_{csw}}{K} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

$$ex \quad 2.617665h = \left(\frac{13m^2}{5.0} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), e \right)$$

34) Tiempo en Horas dado Suelo Arcilloso

Calculadora abierta 

$$fx \quad t = \left(\frac{1}{0.25} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

$$ex \quad 4.027176h = \left(\frac{1}{0.25} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27m}{10m} \right), e \right)$$








Variables utilizadas

- A_{CS} Área de sección transversal (Metro cuadrado)
- A_{CSW} Área de la sección transversal del pozo (Metro cuadrado)
- A_{SEC} Área de sección transversal dada la capacidad específica (Metro cuadrado)
- H' Depresión constante en la cabeza
- h_d Depresión en la cabeza (Metro)
- h_{dp} Presión arterial alta después de detener el bombeo (Metro)
- h_{w1} Cabeza de depresión en el pozo 1 (Metro)
- h_{w2} Cabeza de depresión en el pozo 2 (Metro)
- $h1'$ Depresión en la cabeza del pozo (Metro)
- K Constante
- K_a Capacidad específica (Metro por hora)
- K_b Constante dependiente del suelo base (Metro cúbico por hora)
- Q Descarga en pozo (Metro cúbico por segundo)
- S_{si} Capacidad específica en unidades del SI (Metro por Segundo)
- t Tiempo (Hora)
- Δt Intervalo de tiempo (Segundo)
- Δt Intervalo de tiempo total (Segundo)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **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:** **Tiempo** in Hora (h), Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado (m²)
Área Conversión de unidades 
- **Medición:** **Velocidad** in Metro por Segundo (m/s), Metro por hora (m/h)
Velocidad Conversión de unidades 
- **Medición:** **Tasa de flujo volumétrico** in Metro cúbico por segundo (m³/s), Metro cúbico por hora (m³/hr)
Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Prueba de bombeo de nivel constante** Fórmulas 
- **Prueba de recuperación** Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

10/7/2024 | 6:32:37 AM UTC

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

