



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 15 Ważny Cóż, parametry Formuły

1) Cóż, wydajność Formuły ↻

1.1) Dobra wydajność Formuła ↻

Formuła

$$E = \left(\frac{s}{s_t} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.11 = \left(\frac{9.99_m}{9_m} \right)$$

Oceń formułę ↻

1.2) Określona pojemność Formuła ↻

Formuła

$$K_s = \frac{q}{s_t}$$

Przykład z Jednostki

$$0.7778 = \frac{7_m^3/s}{9_m}$$

Oceń formułę ↻

1.3) Spadek w warstwie wodonośnej, biorąc pod uwagę wydajność studni Formuła ↻

Formuła

$$s = E \cdot s_t$$

Przykład z Jednostki

$$9.99_m = 1.11 \cdot 9_m$$

Oceń formułę ↻

1.4) Szybkość pompowania podana wydajność właściwa Formuła ↻

Formuła

$$q = K_s \cdot s_t$$

Przykład z Jednostki

$$6.75_m^3/s = 0.75 \cdot 9_m$$

Oceń formułę ↻

1.5) Wyciąg wewnątrz Dobrze podana Dobra wydajność Formuła ↻

Formuła

$$s_t = \frac{s}{E}$$

Przykład z Jednostki

$$9_m = \frac{9.99_m}{1.11}$$

Oceń formułę ↻

1.6) Wyplata podana Specyficzna Pojemność Formuła ↻

Formuła

$$s_t = \frac{q}{K_s}$$

Przykład z Jednostki

$$9.3333_m = \frac{7_m^3/s}{0.75}$$

Oceń formułę ↻



2) Cóż, projekt pola Formuły ↻

2.1) Odległość od dobrze pompowania Formuła ↻

Formuła

$$r_o = \sqrt{2.25 \cdot T \cdot \frac{t}{S}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.996 \text{ m} = \sqrt{2.25 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s} \cdot \frac{4 \text{ h}}{6.2}}$$

Oceń formułę ↻

2.2) Pierwsze oszacowanie szybkości pompowania Formuła ↻

Formuła

$$Q_e = 2.7 \cdot T \cdot \Delta s$$

Przykład z Jednostki

$$1323.135 \text{ m}^3/\text{s} = 2.7 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 44.55$$

Oceń formułę ↻

2.3) Podany współczynnik przechowywania Odległość od studni pompowej Formuła ↻

Formuła

$$S = \frac{2.25 \cdot T \cdot t}{r_o^2}$$

Przykład z Jednostki

$$6.1875 = \frac{2.25 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 4 \text{ h}}{4.0 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

2.4) Spadek w ciągu jednego cyklu dziennika, biorąc pod uwagę pierwsze oszacowanie szybkości pompowania Formuła ↻

Formuła

$$\Delta s = \frac{Q_e}{2.7 \cdot T}$$

Przykład z Jednostki

$$44.5455 = \frac{1323 \text{ m}^3/\text{s}}{2.7 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s}}$$

Oceń formułę ↻

2.5) Transmisyjność dla pierwszego oszacowania szybkości pompowania Formuła ↻

Formuła

$$T = \frac{Q_e}{2.7 \cdot \Delta s}$$

Przykład z Jednostki

$$10.9989 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{1323 \text{ m}^3/\text{s}}{2.7 \cdot 44.55}$$

Oceń formułę ↻

2.6) Transmisyjność podana Odległość od studni pompującej Formuła ↻

Formuła

$$T = r_o^2 \cdot \frac{S}{2.25 \cdot t}$$

Przykład z Jednostki

$$11.0222 \text{ m}^2/\text{s} = 4.0 \text{ m}^2 \cdot \frac{6.2}{2.25 \cdot 4 \text{ h}}$$

Oceń formułę ↻

3) Cóż, strata Formuły ↻

3.1) Równanie dla całkowitego wypływu w studni Formuła ↻

Formuła

$$s_{wL} = C_1 \cdot Q + C_2 \cdot Q^2$$

Przykład z Jednostki

$$30.45 = 10 \cdot 3.0 \text{ m}^3/\text{s} + 0.05 \cdot 3.0 \text{ m}^3/\text{s}^2$$

Oceń formułę ↻



3.2) Równanie utraty formacji Formuła

Formuła

$$s_{wL} = C_1 \cdot Q$$

Przykład z Jednostki

$$30 = 10 \cdot 3.0 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 

3.3) Równanie utraty studni Formuła

Formuła

$$CQ^n = C_2 \cdot Q^2$$

Przykład z Jednostki

$$0.45 \text{ m} = 0.05 \cdot 3.0 \text{ m}^3/\text{s}^2$$




Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Cóż, parametry Formuły powyżej

- **C₁** Cóż, stała C1
- **C₂** Cóż, stała C2
- **CQⁿ** Cóż, strata (Metr)
- **E** Cóż, wydajność
- **K_s** Specyficzna pojemność
- **q** Szybkość pompowania (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q** Wypisać (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q_e** Pierwsze oszacowanie szybkości pompowania (Metr sześcienny na sekundę)
- **r_o** Odległość od studni pompowej do punktu przecięcia (Metr)
- **s** Zmiana wypłaty (Metr)
- **S** Współczynnik przechowywania (projekt ze studnią połową)
- **S_t** Wyciąg wewnątrz studni (Metr)
- **S_{wL}** Straty formacyjne
- **t** Czas (Godzina)
- **T** Przepuszczalność (Metr kwadratowy na sekundę)
- **Δs** Spadek w ciągu jednego cyklu dziennika

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Cóż, parametry Formuły powyżej

- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Godzina (h)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m³/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Lepkość kinematyczna** in Metr kwadratowy na sekundę (m²/s)
Lepkość kinematyczna Konwersja jednostek 



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Hydrologia wód podziemnych

- **Ważny Analiza i właściwości warstwy wodonośnej Formuły** 
- **Ważny Współczynnik przepuszczalności Formuły** 
- **Ważny Analiza poboru odległości Formuły** 
- **Ważny Otwórz Wells Formuły** 
- **Ważny Stały przepływ do studni Formuły** 
- **Ważny Nieograniczony przepływ Formuły** 
- **Ważny Niestabilny przepływ w zamkniętej warstwie wodonośnej Formuły** 
- **Ważny Cóż, parametry Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Błędu procentowego** 
-  **NWW trzy liczby** 
-  **Odejmij ułamek** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

9/18/2024 | 12:13:20 PM UTC

