



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Równanie budżetu wodnego dla zlewni Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 20 Równanie budżetu wodnego dla zlewni Formuły

Równanie budżetu wodnego dla zlewni

1) Magazynowanie wód gruntowych Biorąc pod uwagę magazynowanie wody w zlewni

$$fx \quad \Delta S = S - \Delta S_s - \Delta S_m$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7m^3 = 18m^3 - 5.0m^3 - 6m^3$$

2) Magazynowanie wód powierzchniowych Dane magazynowanie wody w zlewni

$$fx \quad \Delta S_s = S - \Delta S_m - \Delta S$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5m^3 = 18m^3 - 6m^3 - 7m^3$$

3) Masowy odpływ ze względu na zmianę w pamięci masowej

$$fx \quad V_o = Q - \Delta s$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25m^3 = 30m^3/s - 5m$$

4) Obszar zlewiska podany w przypadku szczytowego wyładowania we wzorze Jarvisa

$$fx \quad A = \left(\frac{Q_p}{C} \right)^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.000511m^2 = \left(\frac{4m^3/s}{177} \right)^2$$

5) Opady w zależności od odpływu opadów deszczu

$$fx \quad P = S_r + L$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f507db636256ac11a5525ef93ec6b8d7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 50mm = 0.05m^3/s + 49.95m^3$$




6) Podana wielkość wypływu masy. Zmiana w pamięci masowej 

$$fx \quad Q = \Delta s + V_o$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 30m^3/s = 5m + 25m^3$$

7) Równanie ciągłości bilansu wodnego 

$$fx \quad \Delta s = Q - V_o$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 5m = 30m^3/s - 25m^3$$

8) Średnia roczna powódź zaproponowana przez Radę ds. Badań nad Środowiskiem Naturalnym 


fx

Otwórz kalkulator 

$$Q_{\text{mean}} = C_{\text{NERC}} \cdot A_{\text{NERC}}^{0.94} \cdot SF^{0.27} \cdot S_C^{0.16} \cdot SO^{1.23} \cdot RSMD^{1.03} \cdot (1 + a)^{-0.85}$$

ex


$$25.045m^3/s = 0.0315 \cdot (7.6)^{0.94} \cdot (5.5)^{0.27} \cdot (8.7)^{0.16} \cdot (8.9)^{1.23} \cdot (49.2)^{1.03} \cdot (1 + 24m^2)^{-0.85}$$

9) Straty odpływu w relacji odpływu opadów deszczu 

$$fx \quad L = P - S_r$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 49.95m^3 = 50mm - 0.05m^3/s$$

10) Wilgotność gleby Przechowywanie przy przechowywaniu wody 

$$fx \quad \Delta S_m = S - \Delta S_s - \Delta S$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6m^3 = 18m^3 - 5.0m^3 - 7m^3$$


11) Zależność odpływu opadów deszczu 

$$fx \quad S_r = P - L$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.05m^3/s = 50mm - 49.95m^3$$



12) Zmiana w magazynowaniu wody w zlewni 

$$fx \quad S = \Delta S + \Delta S_m + \Delta S_s$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 18m^3 = 7m^3 + 6m^3 + 5.0m^3$$

Równanie ciągłości hydrologicznej 13) Codzienna utrata transpiracji 

$$fx \quad T_L = P + V_{is} + V_{ig} - V_{os} - V_{og} - E_L - \Delta S_L$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 22mm = 50mm + 3m^3/s + 5m^3/s - 2m^3/s - 4m^3/s - 1958mm - 70mm$$

14) Codzienny dopływ wód gruntowych 

$$fx \quad V_{ig} = V_{os} + V_{og} + E_L + \Delta S_L + T_L - P - V_{is}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 5m^3/s = 2m^3/s + 4m^3/s + 1958mm + 70mm + 22mm - 50mm - 3m^3/s$$

15) Codzienny napływ powierzchni do jeziora 

$$fx \quad V_{is} = V_{og} + V_{os} + E_L + \Delta S_L + T_L - P - V_{ig}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 3m^3/s = 4m^3/s + 2m^3/s + 1958mm + 70mm + 22mm - 50mm - 5m^3/s$$

16) Codzienny odpływ powierzchniowy z jeziora 

$$fx \quad V_{os} = P + V_{is} + V_{ig} - V_{og} - E_L - \Delta S_L - T_L$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 2m^3/s = 50mm + 3m^3/s + 5m^3/s - 4m^3/s - 1958mm - 70mm - 22mm$$


17) Codzienny wypływ z wycieków 

$$fx \quad V_{og} = P + V_{ig} + V_{is} - V_{os} - E_L - \Delta S_L - T_L$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4m^3/s = 50mm + 5m^3/s + 3m^3/s - 2m^3/s - 1958mm - 70mm - 22mm$$



18) Opady dzienne z równania ciągłości budżetu wodnego 

$$fx \quad P = V_{os} + V_{og} + E_L + \Delta S_L + T_L - V_{is} - V_{ig}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 50\text{mm} = 2\text{m}^3/\text{s} + 4\text{m}^3/\text{s} + 1958\text{mm} + 70\text{mm} + 22\text{mm} - 3\text{m}^3/\text{s} - 5\text{m}^3/\text{s}$$

19) Równanie dziennego parowania jeziora 

$$fx \quad E_L = P + (V_{is} - V_{os}) + (V_{ig} - V_{og}) - T_L - \Delta S_L$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1958\text{mm} = 50\text{mm} + (3\text{m}^3/\text{s} - 2\text{m}^3/\text{s}) + (5\text{m}^3/\text{s} - 4\text{m}^3/\text{s}) - 22\text{mm} - 70\text{mm}$$

20) Wzrost w Lake Storage w ciągu dnia 

$$fx \quad \Delta S_L = P + V_{is} + V_{ig} - V_{os} - V_{og} - E_L - T_L$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 70\text{mm} = 50\text{mm} + 3\text{m}^3/\text{s} + 5\text{m}^3/\text{s} - 2\text{m}^3/\text{s} - 4\text{m}^3/\text{s} - 1958\text{mm} - 22\text{mm}$$







Używane zmienne

- **a** Obszar jezior lub zbiorników (Metr Kwadratowy)
- **A** Obszar zlewni (Metr Kwadratowy)
- **A_{NERC}** Obszar
- **C** Współczynnik
- **C_{NERC}** Stała C
- **E_L** Codzienne parowanie jeziora (Milimetr)
- **L** Straty w spływie (Sześcienny Metr)
- **P** Opad atmosferyczny (Milimetr)
- **Q** Szybkość wypływu (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q_{mean}** Średnia roczna powódź (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q_p** Szczytowe rozładowanie (Metr sześcienny na sekundę)
- **RSMD** RSMD
- **S** Magazynowanie wody (Sześcienny Metr)
- **S_C** Nachylenie zlewni
- **S_r** Spływ powierzchniowy (Metr sześcienny na sekundę)
- **SF** Częstotliwość strumienia
- **SO** Indeks rodzaju gleby
- **T_L** Codzienna utrata transpiracji (Milimetr)
- **V_{ig}** Dzienny dopływ wód gruntowych (Metr sześcienny na sekundę)
- **V_{is}** Dzienny dopływ powierzchniowy (Metr sześcienny na sekundę)
- **V_o** Masowy odpływ (Sześcienny Metr)
- **V_{og}** Dzienny odpływ przesiąkający (Metr sześcienny na sekundę)
- **V_{os}** Dzienny odpływ powierzchniowy (Metr sześcienny na sekundę)
- **Δs** Zmiana w pamięci masowej (Metr)
- **ΔS** Zmiana sposobu magazynowania wód podziemnych (Sześcienny Metr)
- **ΔS_L** Zwiększenie ilości składowanych w jeziorach w ciągu jednego dnia (Milimetr)
- **ΔSm** Zmiana magazynowania wilgoci w glebie (Sześcienny Metr)
- **ΔSs** Zmiana w magazynowaniu wód powierzchniowych (Sześcienny Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Długość** in Metr (m), Milimetr (mm)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m^3)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m^2)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Abstrakcje z opadów Formuły](#) 
- [Powierzchnia, prędkość i ultradźwiękowa metoda pomiaru przepływu strumienia Formuły](#) 
- [Pomiary rozładowania Formuły](#) 
- [Pośrednie metody pomiaru przepływu strumienia Formuły](#) 
- [Straty spowodowane opadami atmosferycznymi Formuły](#) 
- [Pomiar ewapotranspiracji Formuły](#) 
- [Opad atmosferyczny Formuły](#) 
- [Pomiar przepływu strumienia Formuły](#) 
- [Równanie budżetu wodnego dla zlewni Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

9/8/2024 | 5:21:31 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

