



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Bacia Hidrográfica e Rendimento Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de
unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 13 Bacia Hidrográfica e Rendimento Fórmulas

Bacia Hidrográfica e Rendimento

Simulação de Bacias Hidrográficas

1) Equação para escoamento

$$fx \quad Q_V = S_r + I$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 12.05m^3 = 0.05m^3/s + 12m^3/s$$

2) Escoamento dado Precipitação

$$fx \quad Q_V = P_{mm} - E_{et} - \Delta Sm$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 15m^3 = 35mm - 14m^3/s - 6m^3$$

3) Escoamento de superfície usando escoamento

$$fx \quad S_r = Q_V - I$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 7.5m^3/s = 19.5m^3 - 12m^3/s$$

4) Evapotranspiração real dada o escoamento

$$fx \quad E_{et} = P_{mm} - Q_V - \Delta Sm$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 9.5m^3/s = 35mm - 19.5m^3 - 6m^3$$



5) Mudança no armazenamento de umidade do solo devido ao escoamento

$$fx \quad \Delta S_m = P_{mm} - Q_V - E_{et}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 1.5m^3 = 35mm - 19.5m^3 - 14m^3/s$$

6) Vazão Líquida de Água Subterrânea com Escoamento

$$fx \quad I = Q_V - S_r$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 19.45m^3/s = 19.5m^3 - 0.05m^3/s$$

Rendimento da Captação

7) Abstração no tempo dado rendimento de captação

$$fx \quad A_b = Y - R_o - \Delta S_v$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 116 = 186 - 50m^3/s - 20$$

8) Fluxo natural dado rendimento de captação

$$fx \quad R_N = Y - V_r$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 176m^3/s = 186 - 10m^3/s$$

9) Mudança nos Volumes de Armazenamento dado o Rendimento de Captação

$$fx \quad \Delta S_v = Y - R_o - A_b$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 21 = 186 - 50m^3/s - 115$$



10) Rendimento da captação dado o volume de escoamento observado na estação de medição terminal

$$fx \quad Y = R_o + A_b + \Delta S_v$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 185 = 50m^3/s + 115 + 20$$

11) Rendimento de Captação por Equação de Balanço Hídrico

$$fx \quad Y = R_N + V_r$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 184 = 174m^3/s + 10m^3/s$$

12) Volume de escoamento observado na estação de medição do terminal dado o rendimento da captação

$$fx \quad R_o = Y - A_b - \Delta S_v$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 51m^3/s = 186 - 115 - 20$$

13) Volume de fluxo de retorno dado rendimento de captação

$$fx \quad V_r = Y - R_N$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12m^3/s = 186 - 174m^3/s$$






Variáveis Usadas

- **A_b** Abstração no Tempo
- **E_{et}** Evapotranspiração real (Metro Cúbico por Segundo)
- **I** Água subterrânea líquida fluindo fora da captação (Metro Cúbico por Segundo)
- **P_{mm}** Precipitação (Milímetro)
- **Q_v** Volume de escoamento (Metro cúbico)
- **R_N** Volume de Fluxo Natural (Metro Cúbico por Segundo)
- **R_o** Volume de fluxo observado (Metro Cúbico por Segundo)
- **S_r** Escoamento superficial (Metro Cúbico por Segundo)
- **V_r** Volume do Fluxo de Retorno (Metro Cúbico por Segundo)
- **Y** Rendimento da Captação
- **ΔS_m** Mudança no armazenamento de umidade do solo (Metro cúbico)
- **ΔS_v** Mudança nos volumes de armazenamento







Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição: Comprimento** in Milímetro (mm)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Volume** in Metro cúbico (m^3)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Taxa de fluxo volumétrico** in Metro Cúbico por Segundo (m^3/s)
Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Equações Empíricas de Volume de Escoamento Fórmulas](#) 
- [Correlação precipitação-escoamento e tabelas de Strange Fórmulas](#) 
- [Método SCS-CN de volume de escoamento Fórmulas](#) 
- [Bacia Hidrográfica e Rendimento Fórmulas](#) 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

2/13/2024 | 4:50:45 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

