



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 42 Importante Aquífero não confinado Fórmulas

1) Descarga de aquífero Fórmulas ↻

1.1) Descarga dado o comprimento do filtro Fórmula ↻

Fórmula

Avaliar Fórmula ↻

$$Q = \frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot s_t \cdot \left(L + \left(\frac{s_t}{2} \right) \right)}{\log \left(\left(\frac{R_w}{r} \right), 10 \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$1.8353 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{2.72 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot 0.83 \text{ m} \cdot \left(2 \text{ m} + \left(\frac{0.83 \text{ m}}{2} \right) \right)}{\log \left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{0.0037 \text{ m}} \right), 10 \right)}$$

1.2) Descarga de Dois Poços com Base 10 Fórmula ↻

Fórmula

Avaliar Fórmula ↻

$$Q = \frac{1.36 \cdot K_{WH} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log \left(\left(\frac{r_2}{r_1} \right), 10 \right)}$$

Exemplo com Unidades

$$0.6994 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log \left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.000000001 \text{ m}} \right), 10 \right)}$$

1.3) Descarga em Aquífero Não Confinado Fórmula ↻

Fórmula

Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula ↻

$$Q = \frac{\pi \cdot K_{WH} \cdot (H^2 - h_w^2)}{\log \left(\left(\frac{R_w}{r} \right), e \right)}$$

$$0.8189 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (5 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{\log \left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}} \right), e \right)}$$



1.4) Descarga em Aquífero Não Confinado com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$Q = \frac{1.36 \cdot K_{WH} \cdot (b_w^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$1.5704 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (14.15 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}$$

Avaliar Fórmula 

1.5) Descarte quando dois poços de observação forem alcançados Fórmula

Fórmula

$$Q = \frac{\pi \cdot K_{WH} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$0.3611 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), e\right)}$$

Avaliar Fórmula 

1.6) Taxa de fluxo dada a velocidade de fluxo Fórmula

Fórmula

$$Q = (V_{wh} \cdot A_{sec})$$

Exemplo com Unidades

$$1.5437 \text{ m}^3/\text{s} = (24.12 \text{ m/s} \cdot 64000 \text{ mm}^2)$$

Avaliar Fórmula 

1.7) Taxa de Fluxo dado Coeficiente de Permeabilidade Fórmula

Fórmula

$$Q = K_w \cdot i_e \cdot A_{xsec}$$

Exemplo com Unidades

$$1.2247 \text{ m}^3/\text{s} = 1125 \text{ cm/s} \cdot 17.01 \cdot 6400 \text{ mm}^2$$

Avaliar Fórmula 

2) Espessura do aquífero Fórmulas

2.1) Área de seção transversal da massa do solo dada a velocidade de fluxo Fórmula

Fórmula

$$A_{xsec} = \left(\frac{V_{aq}}{V_f}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$6400 \text{ mm}^2 = \left(\frac{64 \text{ m}^3/\text{s}}{0.01 \text{ m/s}}\right)$$

Avaliar Fórmula 



2.2) Comprimento do filtro dado descarga Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$l_{st} = \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_{WH} \cdot S_{tw}} \right) \cdot \left(\frac{S_{tw}}{2} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$10.2071 \text{ m} = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot 4.93 \text{ m}} \right) \cdot \left(\frac{4.93 \text{ m}}{2} \right)$$

2.3) Espessura do Aquífero com Descarga em Aquífero Não Confinado Fórmula

Fórmula

$$H = \sqrt{h_w^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Exemplo com Unidades

$$5.4263 \text{ m} = \sqrt{2.44 \text{ m}^2 + \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

Avaliar Fórmula 

2.4) Espessura do Aquífero dado o Valor de Rebaixamento medido no Poço Fórmula

Fórmula

$$b = s_t + h_w$$

Exemplo com Unidades

$$3.27 \text{ m} = 0.83 \text{ m} + 2.44 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

2.5) Espessura do aquífero para descarga em aquífero não confinado com base 10 Fórmula

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$b = \sqrt{h_w^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_s}}$$

Exemplo com Unidades

$$2.7298 \text{ m} = \sqrt{2.44 \text{ m}^2 + \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 8.34}}$$



3) Coeficiente de Permeabilidade Fórmulas

3.1) Coeficiente de Permeabilidade dada a Descarga de Dois Poços com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$K_{WH} = \frac{Q}{\frac{1.36 \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$14.4403 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{1.36 \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.000000001 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

3.2) Coeficiente de Permeabilidade dada a Descarga de Dois Poços em Consideração Fórmula

Fórmula

$$K_{WH} = \frac{Q}{\frac{\pi \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$10.761 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{3.1416 \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.03 \text{ m}}\right), e\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

3.3) Coeficiente de permeabilidade dada a descarga e comprimento do filtro Fórmula

Fórmula

$$K_{WH} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot S_{tw} \cdot \left(I_{st} + \left(\frac{S_{tw}}{2}\right)\right)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$10.0056 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2.72 \cdot 4.93 \text{ m} \cdot \left(10.20 \text{ m} + \left(\frac{4.93 \text{ m}}{2}\right)\right)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

3.4) Coeficiente de Permeabilidade dada a Descarga em Aquífero Não Confinado Fórmula

Fórmula

$$K_{WH} = \frac{Q}{\frac{\pi \cdot (H^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$12.3335 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

3.5) Coeficiente de Permeabilidade dada a Descarga em Aquífero Não Confinado com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$K_{WH} = \frac{Q}{\frac{1.36 \cdot (b_w^2 - h_{well}^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Exemplo com Unidades

$$12.4669 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{1.36 \cdot (14.15 \text{ m}^2 - 10.00 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

Avaliar Fórmula 

3.6) Coeficiente de Permeabilidade dada a Taxa de Fluxo Fórmula

Fórmula

$$k' = \left(\frac{Q}{i_e \cdot A_{xsec}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$927.7631 \text{ cm/s} = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{17.01 \cdot 6400 \text{ mm}^2} \right)$$

Avaliar Fórmula 



3.7) Coeficiente de Permeabilidade dada a Velocidade de Fluxo Fórmula

Fórmula

$$K'' = \left(\frac{V_{fwh}}{i_e} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$6.5844 \text{ cm/s} = \left(\frac{1.12 \text{ m/s}}{17.01} \right)$$

Avaliar Fórmula 

3.8) Coeficiente de permeabilidade dado o raio de influência Fórmula

Fórmula

$$K_{\text{soil}} = \left(\frac{R_w}{3000 \cdot s_t} \right)^2$$

Exemplo com Unidades

$$0.0012 \text{ cm/s} = \left(\frac{8.6 \text{ m}}{3000 \cdot 0.83 \text{ m}} \right)^2$$

Avaliar Fórmula 

4) Profundidade da água no poço Fórmulas

4.1) Profundidade da Água no Poço determinado Valor de Rebaixamento medido no Poço Fórmula

Fórmula

$$h_{d'} = H - s_t$$

Exemplo com Unidades

$$4.17 \text{ m} = 5 \text{ m} - 0.83 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula 

4.2) Profundidade da Água no Ponto 1 com Descarga de Dois Poços com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$h_1 = \sqrt{h_2^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_{WH}}}$$


Exemplo com Unidades

$$17.649 \text{ m} = \sqrt{17.8644 \text{ m}^2 - \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

Avaliar Fórmula 



4.3) Profundidade da Água no Ponto 1 dada a Descarga de Dois Poços em Consideração

Fórmula 

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$h_1 = \sqrt{h_2^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Exemplo com Unidades

$$17.8241\text{ m} = \sqrt{17.8644\text{ m}^2 - \frac{1.01\text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{ m}}{1.07\text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00\text{ cm/s}}}$$

4.4) Profundidade da Água no Ponto 2 com Descarga de Dois Poços com Base 10 Fórmula

Avaliar Fórmula 


Fórmula

$$h_2 = \sqrt{h_1^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_{WH}}}$$

Exemplo com Unidades

$$18.0631\text{ m} = \sqrt{17.85\text{ m}^2 + \frac{1.01\text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{ m}}{1.07\text{ m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 10.00\text{ cm/s}}}$$

4.5) Profundidade da Água no Ponto 2 dada a Descarga de Dois Poços em Consideração

Fórmula 

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$h_2 = \sqrt{h_1^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Exemplo com Unidades

$$17.8902\text{ m} = \sqrt{17.85\text{ m}^2 + \frac{1.01\text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{ m}}{1.07\text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00\text{ cm/s}}}$$



4.6) Profundidade de Água em Poço Dado Descarga em Aquífero Não Confinado Fórmula

Fórmula

$$h'' = \sqrt{H^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.2285 \text{ m} = \sqrt{5 \text{ m}^2 - \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

Avaliar Fórmula 

4.7) Rebaixamento no raio de influência bem dado Fórmula

Fórmula

$$s_t = \frac{R_w}{3000 \cdot \sqrt{K_{dw}}}$$

Exemplo com Unidades

$$0.9065 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{3000 \cdot \sqrt{0.00001 \text{ cm/s}}}$$

Avaliar Fórmula 

5) Velocidade de fluxo Fórmulas

5.1) Gradiente hidráulico dada a vazão Fórmula

Fórmula

$$i = \left(\frac{V_{uaq}}{K_w \cdot A_{xsec}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$2.2222 = \left(\frac{0.16 \text{ m}^3/\text{s}}{1125 \text{ cm/s} \cdot 6400 \text{ mm}^2} \right)$$

Avaliar Fórmula 

5.2) Gradiente hidráulico dada a velocidade do fluxo Fórmula

Fórmula

$$i = \left(\frac{V_{wh'}}{K_w} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$2.144 = \left(\frac{24.12 \text{ m/s}}{1125 \text{ cm/s}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

5.3) Velocidade de fluxo dada a taxa de fluxo Fórmula

Fórmula

$$V_{wh'} = \left(\frac{V_{uaq}}{A_{xsec}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$25 \text{ m/s} = \left(\frac{0.16 \text{ m}^3/\text{s}}{6400 \text{ mm}^2} \right)$$

Avaliar Fórmula 

5.4) Velocidade de fluxo dada o coeficiente de permeabilidade Fórmula

Fórmula

$$V_{fwh} = (K_{WH} \cdot i_e)$$

Exemplo com Unidades

$$1.701 \text{ m/s} = (10.00 \text{ cm/s} \cdot 17.01)$$

Avaliar Fórmula 



5.5) Velocidade do fluxo quando o número de Reynold é unidade Fórmula

Fórmula

$$V_f = \left(\frac{\mu_{\text{viscosity}}}{\rho \cdot D_p} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$0.0037 \text{ m/s} = \left(\frac{0.19 \text{ P}}{997 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.0052 \text{ m}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

6) Distância radial e raio do poço Fórmulas

6.1) Densidade de massa quando o número de Reynold é unidade Fórmula

Fórmula

$$\rho = \frac{\mu_{\text{viscosity}}}{V_f \cdot D}$$

Exemplo com Unidades

$$950 \text{ kg/m}^3 = \frac{0.19 \text{ P}}{0.01 \text{ m/s} \cdot 0.02 \text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 

6.2) Diâmetro ou tamanho de partícula quando o número de Reynold é a unidade Fórmula

Fórmula

$$D = \left(\frac{\mu_{\text{viscosity}}}{\rho \cdot V_f} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$0.0191 \text{ m} = \left(\frac{0.19 \text{ P}}{997 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.01 \text{ m/s}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

6.3) Distância Radial do Poço 1 com base na Descarga de Dois Poços com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$R_1 = \frac{r_2}{10 \frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}}$$

Exemplo com Unidades

$$9.9998 \text{ m} = \frac{10.0 \text{ m}}{10 \frac{1.36 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

Avaliar Fórmula 

6.4) Distância Radial do Poço 1 com base na Descarga de Dois Poços em Consideração Fórmula

Fórmula

$$R_1 = \frac{r_2}{\exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$9.9998 \text{ m} = \frac{10.0 \text{ m}}{\exp\left(\frac{3.1416 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}\right)}$$

Avaliar Fórmula 

6.5) Distância Radial do Poço 2 com base na Descarga de Dois Poços com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$R_2 = r_1 \cdot 10 \frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}$$


Exemplo com Unidades

$$1.07 \text{ m} = 1.07 \text{ m} \cdot 10 \frac{1.36 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Avaliar Fórmula 



6.6) Distância Radial do Poço 2 com base na Descarga de Dois Poços em Consideração

Fórmula 

Avaliar Fórmula 

Fórmula

$$R_2 = r_1 \cdot \exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$1.07 \text{ m} = 1.07 \text{ m} \cdot \exp\left(\frac{3.1416 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}\right)$$

6.7) Raio de descarga bem dada e comprimento do filtro Fórmula

Fórmula

$$r_w = \frac{R_w}{10 \frac{2.72 \cdot K_{\text{soil}} \cdot s_t \cdot \left(L + \left(\frac{s_t}{\pi}\right)\right)}{Q}}$$

Exemplo com Unidades

$$8.5989 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{10 \frac{2.72 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot 0.83 \text{ m} \cdot \left(2 \text{ m} + \left(\frac{0.83 \text{ m}}{2}\right)\right)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

Avaliar Fórmula 

6.8) Raio do Poço com Base na Descarga em Aquífero Não Confinado com Base 10 Fórmula

Fórmula

$$r_w = \frac{R_w}{10 \frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (H_1^2 - h_w^2)}{Q}}$$

Exemplo com Unidades

$$8.5999 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{10 \frac{1.36 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (2.48 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

Avaliar Fórmula 

6.9) Raio do poço com base na vazão em aquífero não confinado Fórmula

Fórmula

$$r_w = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (H_1^2 - h_w^2)}{Q}\right)}$$

Exemplo com Unidades

$$8.5999 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{\exp\left(\frac{3.1416 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (2.48 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}\right)}$$

Avaliar Fórmula 

6.10) Viscosidade dinâmica quando o número de Reynold é unidade Fórmula

Fórmula

$$\mu_{\text{viscosity}} = \rho \cdot V_f \cdot D$$

Exemplo com Unidades

$$0.1994 \text{ P} = 997 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.01 \text{ m/s} \cdot 0.02 \text{ m}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Aquífero não confinado Fórmulas acima

- **A_{sec}** Área da Seção Transversal (Milímetros Quadrados)
- **A_{xsec}** Área da Seção Transversal em Enviro. Engin. (Milímetros Quadrados)
- **b** Espessura do Aquífero (Metro)
- **b_w** Espessura do Aquífero (Metro)
- **D** Diâmetro para Aquífero Não Confinado (Metro)
- **D_p** Diâmetro da partícula (Metro)
- **h"** Profundidade da água no poço dada a descarga (Metro)
- **H** Espessura do Aquífero Livre (Metro)
- **h₁** Profundidade da água 1 (Metro)
- **h₂** Profundidade da Água 2 (Metro)
- **h_d** Profundidade da água no poço dado o rebaixamento (Metro)
- **H_i** Espessura inicial do aquífero (Metro)
- **h_w** Profundidade da água (Metro)
- **h_{well}** Profundidade da água no poço (Metro)
- **i** Gradiente Hidráulico
- **i_e** Gradiente Hidráulico em Envi. Engi.
- **k'** Coeficiente de permeabilidade dada a taxa de fluxo (Centímetro por Segundo)
- **K"** Coeficiente de permeabilidade dada a velocidade do fluxo (Centímetro por Segundo)
- **K_{dw}** Coeficiente de Permeabilidade no Rebaixamento (Centímetro por Segundo)
- **K_s** Coeficiente Padrão de Permeabilidade a 20°C
- **K_{soil}** Coeficiente de Permeabilidade de Partículas do Solo (Centímetro por Segundo)
- **K_w** Coeficiente de Permeabilidade (Centímetro por Segundo)
- **K_{WH}** Coeficiente de Permeabilidade em Hidráulica de Poços (Centímetro por Segundo)
- **L** Comprimento do filtro (Metro)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Aquífero não confinado Fórmulas acima

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **constante(s): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
Constante de Napier
- **Funções: exp**, exp(Number)
Em uma função exponencial, o valor da função muda por um fator constante para cada mudança unitária na variável independente.
- **Funções: log**, log(Base, Number)
A função logarítmica é uma função inversa da exponenciação.
- **Funções: sqrt**, sqrt(Number)
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades ↻
- **Medição: Área** in Milímetros Quadrados (mm²)
Área Conversão de unidades ↻
- **Medição: Velocidade** in Centímetro por Segundo (cm/s), Metro por segundo (m/s)
Velocidade Conversão de unidades ↻
- **Medição: Taxa de fluxo volumétrico** in Metro Cúbico por Segundo (m³/s)
Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades ↻
- **Medição: Viscosidade dinâmica** in poise (P)
Viscosidade dinâmica Conversão de unidades ↻
- **Medição: Concentração de Massa** in Quilograma por Metro Cúbico (kg/m³)
Concentração de Massa Conversão de unidades ↻




- l_{st} Comprimento do filtro (Metro)
- Q Descarga (Metro Cúbico por Segundo)
- r Raio do Poço (Metro)
- r_1 Distância radial no poço de observação 1 (Metro)
- R_1 Distância radial 1 (Metro)
- r_2 Distância radial no poço de observação 2 (Metro)
- R_2 Distância radial no poço 2 (Metro)
- r_w Raio de descarga do poço dado (Metro)
- R_w Raio de Influência (Metro)
- r'' Raio do Poço em Hidráulica de Poços (Metro)
- r_1' Distância radial no poço 1 (Metro)
- r_1'' Poço de Observação 1 Distância Radial (Metro)
- S_t Redução total (Metro)
- S_{tw} Rebaixamento total no poço (Metro)
- V_{aq} Taxa de fluxo no aquífero (Metro Cúbico por Segundo)
- V_f Velocidade de fluxo para aquífero não confinado (Metro por segundo)
- V_{fwh} Velocidade de fluxo (Metro por segundo)
- V_{uaq} Taxa de fluxo em aquífero não confinado (Metro Cúbico por Segundo)
- V_{wh}' Velocidade do fluxo (Metro por segundo)
- $\mu_{viscosity}$ Viscosidade dinâmica para aquíferos (poise)
- ρ Densidade de massa (Quilograma por Metro Cúbico)



Baixe outros PDFs de Importante Hidráulica de Poço

- **Importante Aquífero confinado**
Fórmulas 
- **Importante Aquífero não confinado**
Fórmulas 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MMC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

9/23/2024 | 11:42:00 AM UTC

