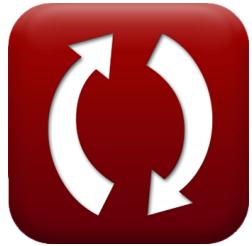




calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Peso Unitário Seco do Solo 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 7 Peso Unitário Seco do Solo Fórmulas

Peso Unitário Seco do Solo ↗

1) Peso unitário seco dado o peso unitário de sólidos ↗

fx $\gamma_{dry} = \gamma_{solids} \cdot \frac{V_s}{V}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $6.12045\text{kN/m}^3 = 15\text{kN/m}^3 \cdot \frac{5.0\text{m}^3}{12.254\text{m}^3}$

2) Peso unitário seco dado o peso unitário submerso do solo e porosidade ↗

fx $\gamma_{dry} = W_{su} + (1 - \eta) \cdot \gamma_{water}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $16.705\text{kN/m}^3 = 11.8\text{kN} + (1 - 0.5) \cdot 9.81\text{kN/m}^3$

3) Peso unitário seco dado o teor de água ↗

fx $\gamma_{dry} = G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + \frac{w_s}{S}}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $6.128088\text{kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81\text{kN/m}^3}{1 + \frac{8.3}{2.56}}$



4) Peso unitário seco dado o teor de água na saturação total ↗

fx $\gamma_{dry} = G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + w_s \cdot G_s}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $1.130528\text{kN/m}^3 = 2.65 \cdot \frac{9.81\text{kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$

5) Peso unitário seco dado percentual de vazios de ar ↗

fx $\gamma_{dry} = (1 - n_a) \cdot G_s \cdot \frac{\gamma_{water}}{1 + w_s \cdot G_s}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $0.904423\text{kN/m}^3 = (1 - 0.2) \cdot 2.65 \cdot \frac{9.81\text{kN/m}^3}{1 + 8.3 \cdot 2.65}$

6) Peso unitário seco dado peso unitário a granel e grau de saturação ↗

fx $\gamma_{dry} = \frac{\gamma_{bulk} - (S \cdot \gamma_{saturated})}{1 - S}$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $6.120769\text{kN/m}^3 = \frac{20.89\text{kN/m}^3 - (2.56 \cdot 11.89\text{kN/m}^3)}{1 - 2.56}$

7) Peso unitário seco do solo quando a saturação é 0 por cento ↗

fx $\gamma_{dry} = \left(\frac{G_s \cdot \gamma_{water}}{1 + e_s} \right)$

[Abrir Calculadora ↗](#)

ex $7.877727\text{kN/m}^3 = \left(\frac{2.65 \cdot 9.81\text{kN/m}^3}{1 + 2.3} \right)$



Variáveis Usadas

- e_s Razão de Vazios do Solo
- G_s Gravidade Específica do Solo
- n_a Porcentagem de vazios aéreos
- S Grau de Saturação
- V Volume Total em Mecânica dos Solos (*Metro cúbico*)
- V_s Volume de Sólidos (*Metro cúbico*)
- w_s Conteúdo de água do solo do picnômetro
- W_{su} Peso Submerso do Solo (*Kilonewton*)
- γ_{bulk} Peso unitário a granel (*Quiloneutron por metro cúbico*)
- γ_{dry} Peso unitário seco (*Quiloneutron por metro cúbico*)
- $\gamma_{saturated}$ Peso unitário saturado do solo (*Quiloneutron por metro cúbico*)
- γ_{solids} Peso unitário de sólidos (*Quiloneutron por metro cúbico*)
- γ_{water} Peso unitário da água (*Quiloneutron por metro cúbico*)
- η Porosidade na Mecânica do Solo



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição:** Volume in Metro cúbico (m^3)
Volume Conversão de unidades ↗
- **Medição:** Força in Kilonewton (kN)
Força Conversão de unidades ↗
- **Medição:** Peso específico in Quilonewton por metro cúbico (kN/ m^3)
Peso específico Conversão de unidades ↗



Verifique outras listas de fórmulas

- Densidade do Solo Fórmulas ↗
- Peso Unitário Seco do Solo Fórmulas ↗
- Peso unitário do solo Fórmulas ↗
- Conteúdo de Água e Volume de Sólidos no Solo Fórmulas ↗

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

PDF Disponível em

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

7/15/2024 | 5:50:50 AM UTC

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

