



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Porosità del campione di terreno Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 10 Porosità del campione di terreno

Formule

Porosità del campione di terreno

1) Contenuto d'aria data la percentuale di vuoti d'aria nella porosità

$$fx \quad a_c = \frac{n_a}{\eta}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.2 = \frac{0.6}{0.5}$$

2) Peso unitario a secco data la porosità

$$fx \quad \gamma_{dry} = (1 - \eta) \cdot G_s \cdot \gamma_w$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 12.99825 \text{ kN/m}^3 = (1 - 0.5) \cdot 2.65 \cdot 9810 \text{ N/m}^3$$

3) Peso unitario saturo data la porosità

$$fx \quad \gamma_{sat} = (G \cdot \gamma_w \cdot (1 - \eta)) + (\gamma_w \cdot \eta)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 17854.2 \text{ N/m}^3 = (2.64 \cdot 9810 \text{ N/m}^3 \cdot (1 - 0.5)) + (9810 \text{ N/m}^3 \cdot 0.5)$$



4) Porosità data dal rapporto dei vuoti

$$\text{fx } \eta = \frac{e}{1 + e}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.545455 = \frac{1.2}{1 + 1.2}$$

5) Porosità data la percentuale di vuoti d'aria nella porosità

$$\text{fx } \eta = \frac{n_a}{a_c}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.5 = \frac{0.6}{1.20}$$

6) Porosità dato il peso unitario a secco in Porosità

$$\text{fx } \eta = 1 - \left(\frac{\gamma_{\text{dry}}}{G_s \cdot \gamma_w} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.500317 = 1 - \left(\frac{12.99 \text{ kN/m}^3}{2.65 \cdot 9810 \text{ N/m}^3} \right)$$

7) Porosità dato il peso unitario saturo in Porosità

$$\text{fx } \eta_s = \frac{\gamma_{\text{sat}} - (G \cdot \gamma_w)}{\gamma_w} \cdot (1 - G)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.344833 = \frac{17854 \text{ N/m}^3 - (2.64 \cdot 9810 \text{ N/m}^3)}{9810 \text{ N/m}^3} \cdot (1 - 2.64)$$



8) Porosità del campione di terreno

$$\text{fx } \eta = \frac{V_{\text{void}}}{V_t}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.12 = \frac{6\text{m}^3}{50\text{m}^3}$$

9) Volume dei vuoti Porosità del campione di suolo

$$\text{fx } V_{\text{void}} = \frac{\eta_v \cdot V_t}{100}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12.5\text{m}^3 = \frac{25 \cdot 50\text{m}^3}{100}$$

10) Volume totale di suolo data la porosità del campione di suolo

$$\text{fx } V_t = \left(\frac{V_{\text{void}}}{\eta_v} \right) \cdot 100$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24\text{m}^3 = \left(\frac{6\text{m}^3}{25} \right) \cdot 100$$



Variabili utilizzate

- a_c Contenuto d'aria
- e Rapporto vuoto
- G Gravità specifica dei solidi del suolo
- G_s Gravità specifica del suolo
- n_a Percentuale di vuoti d'aria
- V_t Volume del campione di terreno (*Metro cubo*)
- V_{void} Volume dei vuoti nella meccanica del suolo (*Metro cubo*)
- Y_{dry} Peso unitario a secco (*Kilonewton per metro cubo*)
- Y_{sat} Peso unitario saturo (*Newton per metro cubo*)
- Y_w Peso unitario dell'acqua nella meccanica del suolo (*Newton per metro cubo*)
- η Porosità nella meccanica del suolo
- η_s Porosità del suolo
- η_v Percentuale di volume di porosità



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Volume** in Metro cubo (m^3)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione: Peso specifico** in Kilonewton per metro cubo (kN/m^3),
Newton per metro cubo (N/m^3)
Peso specifico Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- Capacità portante per fondazione a strisce per terreni $C-\Phi$ Formule 
- Capacità portante del terreno coesivo Formule 
- Capacità portante del terreno non coesivo Formule 
- Capacità portante dei terreni Formule 
- Capacità portante dei terreni: analisi di Meyerhof Formule 
- Analisi di stabilità della fondazione Formule 
- Limiti di Atterberg Formule 
- Capacità portante del suolo: l'analisi di Terzaghi Formule 
- Compattazione del suolo Formule 
- Movimento terra Formule 
- Pressione laterale per terreni coesivi e non coesivi Formule 
- Profondità minima di fondazione secondo l'analisi di Rankine Formule 
- Fondazioni su pali Formule 
- Porosità del campione di terreno Formule 
- Produzione raschietto Formule 
- Analisi delle infiltrazioni Formule 
- Analisi della stabilità dei pendii utilizzando il metodo Bishops Formule 
- Analisi della stabilità dei pendii utilizzando il metodo di Culman Formule 
- Origine del suolo e sue proprietà Formule 
- Peso specifico del suolo Formule 
- Analisi di stabilità di pendenze infinite nel prisma Formule 
- Controllo delle vibrazioni nella sabbatura Formule 
- Rapporto dei vuoti del campione di terreno Formule 
- Contenuto d'acqua del suolo e formule correlate Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!



PDF Disponibile in

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

7/10/2024 | 5:51:34 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

