



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Idrodinamica delle prese di marea-2 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 23 Idrodinamica delle prese di marea-2 Formule

Idrodinamica delle prese di marea-2

Interazione idrodinamica e sedimentaria alle bocche di marea


Dispersione e miscelazione mareale

1) Frazione di nuova acqua che entra nella baia dal mare ogni ciclo di marea dato il tempo di permanenza 

$$fx \quad \varepsilon = \frac{V \cdot T}{P \cdot T_r}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.703125 = \frac{180m^3/hr \cdot 2Year}{32m^3 \cdot 16Year}$$


2) Periodo di marea dato il tempo di residenza 

$$fx \quad T = \frac{T_r \cdot \varepsilon \cdot P}{V}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.991111Year = \frac{16Year \cdot 0.7 \cdot 32m^3}{180m^3/hr}$$




3) Prisma di marea dato il tempo di residenza 

$$fx \quad P = \frac{T \cdot V}{T_r \cdot \varepsilon}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 32.14286m^3 = \frac{2Year \cdot 180m^3/hr}{16Year \cdot 0.7}$$

4) Tempo di residenza 

$$fx \quad T_r = T \cdot \left(\frac{V}{\varepsilon \cdot P} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 16.07143Year = 2Year \cdot \left(\frac{180m^3/hr}{0.7 \cdot 32m^3} \right)$$

5) Volume medio della baia rispetto al ciclo di marea dato il tempo di permanenza 


$$fx \quad V = \frac{T_r \cdot \varepsilon \cdot P}{T}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 179.2m^3/hr = \frac{16Year \cdot 0.7 \cdot 32m^3}{2Year}$$



Prisma di marea

6) Area media sulla lunghezza del canale data dal prisma di marea del flusso del prototipo non sinusoidale 

$$fx \quad A_{avg} = \frac{P \cdot \pi \cdot C}{T \cdot V_m}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 12.38247m^2 = \frac{32m^3 \cdot \pi \cdot 1.01}{2Year \cdot 4.1m/s}$$

7) Area media sulla lunghezza del canale dato il prisma di marea 

$$fx \quad A_{avg} = \frac{P \cdot \pi}{T \cdot V_m}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 12.25987m^2 = \frac{32m^3 \cdot \pi}{2Year \cdot 4.1m/s}$$

8) Baia di riempimento del prisma di marea a cui è stata data la massima scarica di marea di riflusso 

$$fx \quad P = T \cdot \frac{Q_{max}}{\pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 31.83099m^3 = 2Year \cdot \frac{50m^3/s}{\pi}$$



9) Contabilità del periodo di marea per il carattere non sinusoidale del flusso del prototipo di Keulegan

$$fx \quad T = \frac{P \cdot \pi \cdot C}{Q_{\max}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.030725 \text{Year} = \frac{32 \text{m}^3 \cdot \pi \cdot 1.01}{50 \text{m}^3/\text{s}}$$

10) Contabilità della baia di riempimento del prisma di marea per il flusso del prototipo non sinusoidale di Keulegan

$$fx \quad P = \frac{T \cdot Q_{\max}}{\pi \cdot C}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 31.51583 \text{m}^3 = \frac{2 \text{Year} \cdot 50 \text{m}^3/\text{s}}{\pi \cdot 1.01}$$

11) Massima portata di marea di riflusso che tiene conto del carattere non sinusoidale del flusso del prototipo di Keulegan

$$fx \quad Q_{\max} = \frac{P \cdot \pi \cdot C}{T}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 50.76814 \text{m}^3/\text{s} = \frac{32 \text{m}^3 \cdot \pi \cdot 1.01}{2 \text{Year}}$$



12) Massima scarica istantanea della marea di riflusso data dal prisma di marea

$$fx \quad Q_{\max} = P \cdot \frac{\pi}{T}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 50.26548 \text{m}^3/\text{s} = 32 \text{m}^3 \cdot \frac{\pi}{2 \text{Year}}$$

13) Misura puntuale della velocità massima

$$fx \quad V_{\text{meas}} = \frac{V_{\text{avg}}}{\left(\frac{r_H}{D}\right)^{\frac{2}{3}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 25.33778 \text{m/s} = \frac{3 \text{m/s}}{\left(\frac{0.33 \text{m}}{8.1 \text{m}}\right)^{\frac{2}{3}}}$$

14) Periodo di marea data la velocità media trasversale massima e il prisma di marea

$$fx \quad T = \frac{P \cdot \pi}{V_m \cdot A_{\text{avg}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.064968 \text{Year} = \frac{32 \text{m}^3 \cdot \pi}{4.1 \text{m/s} \cdot 8 \text{m}^2}$$



15) Periodo di marea dato Massima scarica di marea di riflusso istantaneo e prisma di marea

$$fx \quad T = \frac{P \cdot \pi}{Q_{\max}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 2.010619 \text{Year} = \frac{32 \text{m}^3 \cdot \pi}{50 \text{m}^3/\text{s}}$$

16) Periodo di marea quando il prisma di marea tiene conto del flusso del prototipo non sinusoidale di Keulegan

$$fx \quad T = \frac{P \cdot \pi \cdot C}{V_m \cdot A_{\text{avg}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.095618 \text{Year} = \frac{32 \text{m}^3 \cdot \pi \cdot 1.01}{4.1 \text{m}/\text{s} \cdot 8 \text{m}^2}$$


17) Prisma delle maree data l'area media sulla lunghezza del canale

$$fx \quad P = \frac{T \cdot V_m \cdot A_{\text{avg}}}{\pi}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20.88113 \text{m}^3 = \frac{2 \text{Year} \cdot 4.1 \text{m}/\text{s} \cdot 8 \text{m}^2}{\pi}$$



18) Profondità dell'acqua nella posizione corrente del misuratore 

$$fx \quad D = \frac{r_H}{\left(\frac{V_{avg}}{V_{meas}}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 8.101062m = \frac{0.33m}{\left(\frac{3m/s}{25.34m/s}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

19) Raggio idraulico dell'intera sezione trasversale 

$$fx \quad r_H = D \cdot \left(\frac{V_{avg}}{V_{meas}}\right)^{\frac{3}{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.329957m = 8.1m \cdot \left(\frac{3m/s}{25.34m/s}\right)^{\frac{3}{2}}$$

20) Tidal Prism per il carattere non sinusoidale di Prototype Flow di Keulegan 

$$fx \quad P = T \cdot \frac{Q_{max}}{\pi \cdot C}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 31.51583m^3 = 2Year \cdot \frac{50m^3/s}{\pi \cdot 1.01}$$



21) Velocità massima mediata in sezione trasversale dato il prisma di marea del flusso del prototipo non sinusoidale

$$\text{fx } V_m = \frac{P \cdot \pi \cdot C}{T \cdot A_{\text{avg}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 6.346017\text{m/s} = \frac{32\text{m}^3 \cdot \pi \cdot 1.01}{2\text{Year} \cdot 8\text{m}^2}$$

22) Velocità massima mediata sull'intera sezione trasversale

$$\text{fx } V_{\text{avg}} = V_{\text{meas}} \cdot \left(\frac{r_H}{D} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.000262\text{m/s} = 25.34\text{m/s} \cdot \left(\frac{0.33\text{m}}{8.1\text{m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

23) Velocità media massima trasversale durante il ciclo di marea dato il prisma di marea

$$\text{fx } V_m = \frac{P \cdot \pi}{T \cdot A_{\text{avg}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 6.283185\text{m/s} = \frac{32\text{m}^3 \cdot \pi}{2\text{Year} \cdot 8\text{m}^2}$$









Variabili utilizzate

- **A_{avg}** Area media sulla lunghezza del canale (*Metro quadrato*)
- **C** Costante di Keulegan per il carattere non sinusoidale
- **D** Profondità dell'acqua nella posizione del misuratore di corrente (*metro*)
- **P** Baia di riempimento del prisma di marea (*Metro cubo*)
- **Q_{max}** Massima portata istantanea della bassa marea (*Metro cubo al secondo*)
- **r_H** Raggio idraulico (*metro*)
- **T** Durata delle maree (*Anno*)
- **T_r** Tempo di residenza (*Anno*)
- **V** Volume medio della baia durante il ciclo delle maree (*Metro cubo all'ora*)
- **V_{avg}** Velocità massima mediata sulla sezione trasversale di ingresso (*Metro al secondo*)
- **V_m** Velocità media massima della sezione trasversale (*Metro al secondo*)
- **V_{meas}** Misurazione puntuale della velocità massima (*Metro al secondo*)
- **ϵ** Frazione di Acqua Nuova che entra nella Baia











Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Anno (Year)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Metro cubo (m^3)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Metro quadrato (m^2)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Portata volumetrica** in Metro cubo all'ora (m^3/hr), Metro cubo al secondo (m^3/s)
Portata volumetrica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Calcolo delle forze sulle strutture oceaniche Formule** 
- **Correnti di densità nei porti Formule** 
- **Correnti di densità nei fiumi Formule** 
- **Attrezzatura di dragaggio Formule** 
- **Stima dei venti marini e costieri Formule** 
- **Analisi idrodinamica e condizioni di progetto Formule** 
- **Idrodinamica delle prese di marea-2 Formule** 
- **Meteorologia e clima ondoso Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

2/19/2024 | 6:20:29 AM UTC

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

