



Formule Esempi con unità

Lista di 18 Importante Misurazione del livello Formule

1) Altezza dei piatti Formula

Formula

$$R = D_L \cdot \frac{C_a \cdot \mu}{C - C_a}$$

Esempio con Unità

$$1.0538\text{m} = 0.021\text{m} \cdot \frac{4.6\text{F} \cdot 60}{10.1\text{F} - 4.6\text{F}}$$

Valutare la formula 

2) Area trasversale dell'oggetto Formula

Formula

$$A = \frac{F_b}{D_{\text{im}} \cdot \gamma}$$

Esempio con Unità

$$0.0498\text{m}^2 = \frac{10.75\text{N}}{0.27\text{m} \cdot 800\text{N/m}^3}$$

Valutare la formula 

3) Capacità del liquido non conduttivo Formula

Formula

$$C = (\mu \cdot D_L \cdot C_a) + (R \cdot C_a)$$

Esempio con Unità

$$10.626\text{F} = (60 \cdot 0.021\text{m} \cdot 4.6\text{F}) + (1.05\text{m} \cdot 4.6\text{F})$$

Valutare la formula 

4) Capacità senza liquido Formula

Formula

$$C_a = \frac{C \cdot R}{(D_L \cdot \mu) + R}$$

Esempio con Unità

$$4.5909\text{F} = \frac{10.1\text{F} \cdot 1.05\text{m}}{(0.021\text{m} \cdot 60) + 1.05\text{m}}$$

Valutare la formula 

5) Diametro galleggiante Formula

Formula

$$D = \sqrt{\frac{4 \cdot F_b}{\gamma \cdot \pi \cdot L}}$$

Esempio con Unità

$$0.0699\text{m} = \sqrt{\frac{4 \cdot 10.75\text{N}}{800\text{N/m}^3 \cdot 3.1416 \cdot 3.5\text{m}}}$$

Valutare la formula 



6) Forza di galleggiamento su dislocatore cilindrico Formula

Formula

$$F_b = \frac{\gamma \cdot \pi \cdot D^2 \cdot L}{4}$$

Esempio con Unità

$$10.7757 \text{ N} = \frac{800 \text{ N/m}^3 \cdot 3.1416 \cdot 0.07 \text{ m}^2 \cdot 3.5 \text{ m}}{4}$$

Valutare la formula 

7) Galleggiabilità Formula

Formula

$$F_b = D_{im} \cdot A \cdot \gamma$$

Esempio con Unità

$$10.8 \text{ N} = 0.27 \text{ m} \cdot 0.05 \text{ m}^2 \cdot 800 \text{ N/m}^3$$

Valutare la formula 

8) Livello del liquido Formula

Formula

$$D_L = \frac{(C - C_a) \cdot R}{C_a \cdot \mu}$$

Esempio con Unità

$$0.0209 \text{ m} = \frac{(10.1 \text{ F} - 4.6 \text{ F}) \cdot 1.05 \text{ m}}{4.6 \text{ F} \cdot 60}$$

Valutare la formula 

9) Lunghezza del dislocatore immerso nel liquido Formula

Formula

$$L = \frac{4 \cdot F_b}{\gamma \cdot \pi \cdot D^2}$$

Esempio con Unità

$$3.4917 \text{ m} = \frac{4 \cdot 10.75 \text{ N}}{800 \text{ N/m}^3 \cdot 3.1416 \cdot 0.07 \text{ m}^2}$$

Valutare la formula 

10) Permeabilità magnetica del liquido Formula

Formula

$$\mu = \frac{R \cdot (C - C_a)}{D_L \cdot C_a}$$

Esempio con Unità

$$59.7826 = \frac{1.05 \text{ m} \cdot (10.1 \text{ F} - 4.6 \text{ F})}{0.021 \text{ m} \cdot 4.6 \text{ F}}$$

Valutare la formula 

11) Peso del corpo in liquido Formula

Formula

$$W_b = W_a - (D_{im} \cdot \gamma \cdot A)$$

Esempio con Unità

$$51.2 \text{ kg} = 62 \text{ kg} - (0.27 \text{ m} \cdot 800 \text{ N/m}^3 \cdot 0.05 \text{ m}^2)$$

Valutare la formula 

12) Peso del dislocatore Formula

Formula

$$W_b = W_f + F$$

Esempio con Unità

$$51 \text{ kg} = 18.4 \text{ kg} + 32.6 \text{ N}$$

Valutare la formula 

13) Peso del materiale nel contenitore Formula

Formula

$$W_{ml} = V_m \cdot \gamma$$

Esempio con Unità

$$448 \text{ kg} = 0.56 \text{ m}^3 \cdot 800 \text{ N/m}^3$$

Valutare la formula 



14) Peso dell'aria Formula

Formula

$$W_a = (D_{im} \cdot \gamma \cdot A) + W_b$$

Esempio con Unità

$$61.8 \text{ kg} = (0.27 \text{ m} \cdot 800 \text{ N/m}^3 \cdot 0.05 \text{ m}^2) + 51 \text{ kg}$$

Valutare la formula 

15) Peso sul sensore di forza Formula

Formula

$$W_f = W_b - F$$

Esempio con Unità

$$18.4 \text{ kg} = 51 \text{ kg} - 32.6 \text{ N}$$

Valutare la formula 

16) Profondità del fluido Formula

Formula

$$d = \frac{\Delta P}{\gamma}$$

Esempio con Unità

$$11.25 \text{ m} = \frac{9000 \text{ Pa}}{800 \text{ N/m}^3}$$

Valutare la formula 

17) Profondità di immersione Formula

Formula

$$D_{im} = \frac{F_b}{A \cdot \gamma}$$

Esempio con Unità

$$0.2688 \text{ m} = \frac{10.75 \text{ N}}{0.05 \text{ m}^2 \cdot 800 \text{ N/m}^3}$$

Valutare la formula 

18) Volume di materiale nel contenitore Formula

Formula

$$V_m = A \cdot d$$

Esempio con Unità

$$0.56 \text{ m}^3 = 0.05 \text{ m}^2 \cdot 11.2 \text{ m}$$









Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Misurazione del livello Formule sopra

- **A** Livello dell'area della sezione trasversale (Metro quadrato)
- **C** Capacità (Farad)
- **C_a** Nessuna capacità del fluido (Farad)
- **d** Profondità (metro)
- **D** Livello del diametro del tubo (metro)
- **D_{im}** Profondità Immersa (metro)
- **D_L** Livello del liquido tra le piastre (metro)
- **F** Livello di forza (Newton)
- **F_b** Forza di galleggiamento (Newton)
- **L** Lunghezza del dislocatore (metro)
- **R** Altezza della piastra (metro)
- **V_m** Volume materiale (Metro cubo)
- **W_a** Peso dell'aria (Chilogrammo)
- **W_b** Peso corporeo (Chilogrammo)
- **W_f** Peso del sensore di forza (Chilogrammo)
- **W_{ml}** Livello di peso del materiale (Chilogrammo)
- **γ** Peso specifico del fluido (Newton per metro cubo)
- **ΔP** Cambiamento di pressione (Pascal)
- **μ** Costante dielettrica

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Misurazione del livello Formule sopra


- **costante(i): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzioni: sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione di unità 
- **Misurazione: Volume** in Metro cubo (m³)
Volume Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Pressione** in Pascal (Pa)
Pressione Conversione di unità 
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)
Forza Conversione di unità 
- **Misurazione: Capacità** in Farad (F)
Capacità Conversione di unità 
- **Misurazione: Peso specifico** in Newton per metro cubo (N/m³)
Peso specifico Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Misurazione dei parametri fisici

- **Importante Misurazione del flusso**
Formule 
- **Importante Misurazione della luce**
Formule 
- **Importante Misurazione del livello**
Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Errore percentuale** 
-  **MCM di tre numeri** 
-  **Sottrarre frazione** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/9/2024 | 7:00:01 AM UTC

