

Importante Fotogrammetria Stadia e Rilievo con Compasso Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 17
Importante Fotogrammetria Stadia e Rilievo con
Compasso Formule**

1) Fotogrammetria Formule ↻

1.1) Altezza di volo dell'aeroplano sopra Datum Formula ↻

Valutare la formula ↻

Formula

$$H = \left(\left(\frac{f_{\text{len}}}{P} \right) + h_1 \right)$$

Esempio con Unità

$$11\text{ m} = \left(\left(\frac{4.2\text{ m}}{2.1} \right) + 9\text{ m} \right)$$

1.2) Elevazione di punto, linea o area Formula ↻

Valutare la formula ↻

Formula

$$h_1 = \left(H - \left(\frac{f_{\text{len}}}{P} \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$9\text{ m} = \left(11\text{ m} - \left(\frac{4.2\text{ m}}{2.1} \right) \right)$$

1.3) Lunghezza focale dell'obiettivo data la scala della foto Formula ↻

Valutare la formula ↻

Formula

$$f_{\text{len}} = \left(P \cdot (H - h_1) \right)$$

Esempio con Unità

$$4.2\text{ m} = \left(2.1 \cdot (11\text{ m} - 9\text{ m}) \right)$$

1.4) Scala foto data lunghezza focale Formula ↻

Valutare la formula ↻

Formula

$$P = \left(\frac{f_{\text{len}}}{H - h_1} \right)$$

Esempio con Unità

$$2.1 = \left(\frac{4.2\text{ m}}{11\text{ m} - 9\text{ m}} \right)$$

2) Rilievo di Stadia Formule ↻

2.1) Costante additiva o Costante Stadia Formula ↻

Valutare la formula ↻

Formula

$$C = (f + D_c)$$

Esempio con Unità

$$10\text{ m} = (2\text{ m} + 8\text{ m})$$



2.2) Distanza orizzontale tra centro di transito e asta Formula

Formula

Valutare la formula 

$$H_{\text{Horizontal}} = \left(K \cdot R_i \cdot (\cos(a))^2 \right) + (fc \cdot \cos(a))$$

Esempio con Unità

$$26.904\text{m} = \left(11.1 \cdot 3.2\text{m} \cdot (\cos(30^\circ))^2 \right) + (0.3048\text{m} \cdot \cos(30^\circ))$$

2.3) Distanza orizzontale utilizzando Gradienter Formula

Formula

Valutare la formula 

$$D = s_i \cdot \frac{100 \cdot \cos(x)^2 \cdot 0.5 \cdot \sin(2 \cdot x)}{m \cdot c}$$

Esempio con Unità

$$10.9857\text{m} = 3\text{m} \cdot \frac{100 \cdot \cos(20^\circ)^2 \cdot 0.5 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ)}{3.1 \cdot 2.5\text{m}}$$

2.4) Distanza verticale tra il centro di transito e l'asta intersecata dal mirino orizzontale centrale Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = \frac{1}{2 \cdot \left(\left(K \cdot R_i \cdot \sin(2 \cdot a) \right) + (fc \cdot \sin(a)) \right)}$$

Esempio con Unità

$$0.0162\text{m} = \frac{1}{2 \cdot \left(\left(11.1 \cdot 3.2\text{m} \cdot \sin(2 \cdot 30^\circ) \right) + (0.3048\text{m} \cdot \sin(30^\circ)) \right)}$$

2.5) Distanza verticale tra l'asse dello strumento e la paletta inferiore Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$V = D \cdot \tan(\theta_2)$$

$$12.5712\text{m} = 35.5\text{m} \cdot \tan(19.5^\circ)$$

2.6) Distanza verticale utilizzando Gradienter Formula

Formula

Valutare la formula 

$$V = s_i \cdot \frac{100 \cdot \sin(2 \cdot x) \cdot 0.5 \cdot \sin(x)^2}{m \cdot c}$$

Esempio con Unità

$$1.4553\text{m} = 3\text{m} \cdot \frac{100 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ) \cdot 0.5 \cdot \sin(20^\circ)^2}{3.1 \cdot 2.5\text{m}}$$



2.7) Equazione della distanza data l'errore di indice Formula

Formula

$$D = \left(K_M \cdot \frac{s_i}{m - e} \right) + C_{add}$$

Esempio con Unità

$$35.5\text{m} = \left(12 \cdot \frac{3\text{m}}{3.1 - 1.5} \right) + 13$$

Valutare la formula 

2.8) Intercettazione del personale Formula

Formula

$$s_i = D \cdot \left(\tan(\theta_1) - \tan(\theta_2) \right)$$

Esempio con Unità

$$3.9827\text{m} = 35.5\text{m} \cdot \left(\tan(25^\circ) - \tan(19.5^\circ) \right)$$

Valutare la formula 

2.9) Intercettazione del personale in gradiente data la distanza verticale Formula

Formula

$$s_i = \frac{V}{\frac{100 \cdot \sin(2 \cdot x) \cdot 0.5 \cdot \sin(x)^2}{m \cdot c}}$$

Esempio con Unità

$$8.2456\text{m} = \frac{4\text{m}}{\frac{100 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ) \cdot 0.5 \cdot \sin(20^\circ)^2}{3.1 \cdot 2.5\text{m}}}$$

Valutare la formula 

2.10) Intercettazione su asta tra due fili di avvistamento Formula

Formula

$$R = \frac{D_s}{\left(\frac{f}{R_i} \right) + C}$$

Esempio con Unità

$$6.0235\text{m} = \frac{64\text{m}}{\left(\frac{2\text{m}}{3.2\text{m}} \right) + 10\text{m}}$$

Valutare la formula 

2.11) Intervallo Stadia Formula

Formula

$$S_i = m \cdot P_{\text{screw}}$$

Esempio con Unità

$$15.5\text{m} = 3.1 \cdot 5\text{m}$$

Valutare la formula 

2.12) Stadia Distanza dal mandrino dello strumento all'asta Formula

Formula

$$D_s = R \cdot \left(\left(\frac{f}{R_i} \right) + C \right)$$

Esempio con Unità

$$63.75\text{m} = 6\text{m} \cdot \left(\left(\frac{2\text{m}}{3.2\text{m}} \right) + 10\text{m} \right)$$

Valutare la formula 

2.13) Staff Intercept in Gradienter data la distanza orizzontale Formula

Formula

$$s_i = \frac{D}{\frac{100 \cdot \cos(x)^2 \cdot 0.5 \cdot \sin(2 \cdot x)}{m \cdot c}}$$

Esempio con Unità

$$9.6944\text{m} = \frac{35.5\text{m}}{\frac{100 \cdot \cos(20^\circ)^2 \cdot 0.5 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ)}{3.1 \cdot 2.5\text{m}}}$$



Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Fotogrammetria Stadia e Rilievo con Compasso Formule sopra

- **a** **Inclinazione verticale della linea di vista** (Grado)
- **c** **Distanza in un giro** (metro)
- **C** **Costante Stadia** (metro)
- **C_{add}** **Costante additiva**
- **D** **Distanza tra due punti** (metro)
- **D_C** **Distanza dal centro** (metro)
- **D_S** **Stadi Distanza** (metro)
- **e** **Errore di indice**
- **f** **Lunghezza focale del telescopio** (metro)
- **f_{len}** **Lunghezza focale dell'obiettivo** (metro)
- **fc** **Costante dello strumento** (metro)
- **H** **Altezza di volo dell'aeroplano** (metro)
- **h₁** **Elevazione del punto** (metro)
- **H_{Horizontal}** **Distanza orizzontale** (metro)
- **K** **Fattore Stadia**
- **K_M** **Moltiplicazione Costante**
- **m** **Rivoluzione della vite**
- **P** **Scala fotografica**
- **P_{screw}** **Vite del passo** (metro)
- **R** **Intercettazione su Rod** (metro)
- **R_i** **Intercettazione dell'asta** (metro)
- **S_i** **Intercettazione del personale** (metro)
- **S_i** **Intervallo Stadia** (metro)
- **V** **Distanza verticale** (metro)
- **x** **Angolo verticale** (Grado)
- **θ₁** **Angolo verticale rispetto all'aletta superiore** (Grado)
- **θ₂** **Angolo verticale rispetto all'aletta inferiore** (Grado)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Fotogrammetria Stadia e Rilievo con Compasso Formule sopra

- **Funzioni: cos**, $\cos(\text{Angle})$
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzioni: sin**, $\sin(\text{Angle})$
Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.
- **Funzioni: tan**, $\tan(\text{Angle})$
La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione di unità 



Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  [Variazione percentuale](#) 
-  [MCM di due numeri](#) 
-  [Frazione propria](#) 

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 | 4:26:51 AM UTC

