

Belangrijk Fotogrammetriestadia en kompasonderzoek Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 17 Belangrijk Fotogrammetriestadia en kompasonderzoek Formules

1) Fotogrammetrie Formules ↻

1.1) Brandpuntsafstand van lens gegeven fotoschaal Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

1.2) Fotoschaal gegeven brandpuntsafstand Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

1.3) Hoogte van punt, lijn of gebied Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

1.4) Vlieghoogte van vliegtuig boven Datum Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2) Stadia-onderzoek Formules ↻

2.1) Additieve constante of Stadia-constante Formule ↻

Formule

$$C = (f + D_c)$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



2.2) Afstand Vergelijking gegeven Indexfout Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.3) Horizontale afstand met behulp van Gradienter Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.4) Horizontale afstand tussen het centrum van de doorvoer en de stang Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.5) Onderschepping op staaf tussen twee vizierdraden Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.6) Onderschepping personeel in verloop gegeven verticale afstand Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.7) Personeel onderscheppen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



2.8) Personeelsonderschepping in verloop gegeven horizontale afstand Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.9) Stadia-afstand van instrumentenspil tot stang Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.10) Stadia-interval Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.11) Verticale afstand met Gradienter Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.12) Verticale afstand tussen instrumentas en onderste schoep Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2.13) Verticale afstand tussen midden van doorgang en stang doorsneden door middelste horizontaal dradenkruis Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Fotogrammetriestadia en kompasonderzoek Formules hierboven





- **a** Verticale helling van de zichtlijn (Graad)
- **c** Afstand in één bocht (Meter)
- **C** Stadia-constante (Meter)
- **C_{add}** Additieve constante
- **D** Afstand tussen twee punten (Meter)
- **D_C** Afstand vanaf centrum (Meter)
- **D_S** Stadia-afstand (Meter)
- **e** Indexfout
- **f** Brandpuntsafstand van telescoop (Meter)
- **f_{len}** Brandpuntsafstand van Lens (Meter)
- **fc** Instrumentconstante (Meter)
- **H** Vlieghoogte van het vliegtuig (Meter)
- **h₁** Hoogte punt (Meter)
- **H_{Horizontal}** Horizontale afstand (Meter)
- **K** Stadia-factor
- **K_M** Constante vermenigvuldigen
- **m** Revolutie van de schroef
- **P** Foto schaal
- **P_{screw}** Steekschroef (Meter)
- **R** Onderscheppen op Rod (Meter)
- **R_i** Rod onderscheppen (Meter)
- **s_i** Personeel onderscheppen (Meter)
- **S_i** Stadia-interval (Meter)
- **V** Verticale afstand (Meter)
- **x** Verticale hoek (Graad)
- **θ₁** Verticale hoek naar bovenvaan (Graad)
- **θ₂** Verticale hoek naar onderste schoep (Graad)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Fotogrammetriestadia en kompasonderzoek Formules hierboven

- **Functies: cos**, $\cos(\text{Angle})$
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functies: sin**, $\sin(\text{Angle})$
Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.
- **Functies: tan**, $\tan(\text{Angle})$
De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  Percentage Verandering 
-  KGV van twee getallen 
-  Juiste fractie 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 4:27:07 AM UTC

