



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 17 Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe Formuły

Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe ↗

Fotogrametria ↗

1) Ogniskowa obiektywu podana skala zdjęć ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 4.2m = (2.1 \cdot (11m - 9m))$$

2) Skala zdjęcia podana ogniskowa ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

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

3) Wysokość lotu samolotu nad punktem odniesienia ↗

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

[Otwórz kalkulator ↗](#)

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



4) Wysokość punktu, linii lub obszaru

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

Pomiary stadionowe

5) Odległość pionowa między osią instrumentu a dolną łopatką

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.57121m = 35.5m \cdot \tan(19.5^\circ)$$

6) Odległość pionowa za pomocą Gradientera

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.455326m = 3m \cdot \frac{100 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ) \cdot 0.5 \cdot \sin(20^\circ)^2}{3.1 \cdot 2.5m}$$

7) Odległość pozioma między środkiem tranzytu a prętem

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 26.90396m = \left(11.1 \cdot 3.2m \cdot (\cos(30^\circ))^2 \right) + (0.3048m \cdot \cos(30^\circ))$$



8) Odległość pozioma za pomocą Gradientera [Otwórz kalkulator !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 10.98572\text{m} = 3\text{m} \cdot \frac{100 \cdot \cos(20^\circ)^2 \cdot 0.5 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ)}{3.1 \cdot 2.5\text{m}}$$

9) Pionowa odległość między środkiem przejścia a prętem przeciętym środkowym poziomym celownikiem [Otwórz kalkulator !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 0.016174\text{m} = \frac{1}{2 \cdot ((11.1 \cdot 3.2\text{m} \cdot \sin(2 \cdot 30^\circ)) + (0.3048\text{m} \cdot \sin(30^\circ)))}$$

10) Przechwyć na pręcie między dwoma drutami celowniczymi [Otwórz kalkulator !\[\]\(758ebdf4629c903da74c2e079717ae32_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 6.023529\text{m} = \frac{64\text{m}}{\left(\frac{2\text{m}}{3.2\text{m}}\right) + 10\text{m}}$$



11) Przechwycenie łąty w gradientu przy danej odległości pionowej

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

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.245573m = \frac{4m}{\frac{100 \cdot \sin(2 \cdot 20^\circ) \cdot 0.5 \cdot \sin(20^\circ)^2}{3.1 \cdot 2.5m}}$$

12) Przechwycenie łąty w gradientu przy danej odległości poziomej

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

Otwórz kalkulator 

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

13) Przechwytywanie personelu

$$fx \quad S_i = D \cdot (\tan(\theta_1) - \tan(\theta_2))$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 3.982713m = 35.5m \cdot (\tan(25^\circ) - \tan(19.5^\circ))$$

14) Równanie odległości podane błąd indeksu

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

Otwórz kalkulator 

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



15) Stadia Interval

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

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 15.5m = 3.1 \cdot 5m$$

16) Stadia Odległość od trzpienia instrumentu do pręta

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

Otwórz kalkulator 

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

17) Stała addytywna lub stała Stadia

$$fx \quad C = (f + D_c)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10m = (2m + 8m)$$



Używane zmienne

- **a** Pionowe nachylenie linii wzroku (Stopień)
- **c** Dystans w jednym zakręcie (Metr)
- **C** Stała stadionowa (Metr)
- **C_{add}** Stała addytywna
- **D** Odległość między dwoma punktami (Metr)
- **D_c** Odległość od centrum (Metr)
- **D_s** Odległość stadionu (Metr)
- **e** Błąd indeksu
- **f** Ogniskowa teleskopu (Metr)
- **f_{len}** Ogniskowa obiektywu (Metr)
- **fc** Stała instrumentu (Metr)
- **H** Latająca wysokość samolotu (Metr)
- **h₁** Wysokość punktu (Metr)
- **H_{Horizontal}** Odległość pozioma (Metr)
- **K** Czynniki stadionowe
- **K_M** Mnożenie stałych
- **m** Rewolucja śruby
- **P** Skala zdjęcia
- **P_{screw}** Śruba podziałowa (Metr)
- **R** Przechwyt na Rod (Metr)
- **R_i** Przechwycenie pręta (Metr)
- **S_i** Przechwycenie personelu (Metr)



- S_i Interwał stadionów (Metr)
- V Odległość pionowa (Metr)
- x Kąt pionowy (Stopień)
- θ_1 Kąt pionowy do górnej łopatki (Stopień)
- θ_2 Kąt pionowy do dolnej łopatki (Stopień)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Funkcjonować:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Funkcjonować:** **tan**, $\tan(\text{Angle})$
Trigonometric tangent function
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

1/8/2024 | 9:34:14 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

