

# Ważny Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe Formuły PDF



**Formuły**  
**Przykłady**  
**z Jednostkami**

## Lista 17

Ważny Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe Formuły

### 1) Fotogrametria Formuły ↻

#### 1.1) Ogniskowa obiektywu podana skala zdjęć Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

#### 1.2) Skala zdjęcia podana ogniskowa Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

#### 1.3) Wysokość lotu samolotu nad punktem odniesienia Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

#### 1.4) Wysokość punktu, linii lub obszaru Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

### 2) Pomiary stadionowe Formuły ↻

#### 2.1) Odległość pionowa między osią instrumentu a dolną łopatką Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻



## 2.2) Odległość pionowa za pomocą Gradientera Formuła

Formuła

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

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

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

## 2.3) Odległość pozioma między środkiem tranzytu a prętem Formuła

Formuła

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

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

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

## 2.4) Odległość pozioma za pomocą Gradientera Formuła

Formuła

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

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

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

## 2.5) Pionowa odległość między środkiem przejścia a prętem przeciętym środkowym poziomym celownikiem Formuła

Formuła

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

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

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

## 2.6) Przechwyć na pręcie między dwoma drutami celowniczymi Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 



## 2.7) Przechwycenie łąty w gradientu przy danej odległości pionowej Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.8) Przechwycenie łąty w gradientu przy danej odległości poziomej Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.9) Przechwytywanie personelu Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.10) Równanie odległości podane błąd indeksu Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.11) Stadia Interval Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.12) Stadia Odległość od trzpienia instrumentu do pręta Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.13) Stała addytywna lub stała Stadia Formuła

Formuła

$$C = (f + D_c)$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 



## Zmienne użyte na liście Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe Formuły powyżej

- **a** Pionowe nachylenie linii wzroku (*Stopień*)
- **c** Dystans w jednym zakręcie (*Metr*)
- **C** Stała stadionowa (*Metr*)
- **C<sub>add</sub>** Stała addytywna
- **D** Odległość między dwoma punktami (*Metr*)
- **D<sub>C</sub>** Odległość od centrum (*Metr*)
- **D<sub>S</sub>** Odległość stadionu (*Metr*)
- **e** Błąd indeksu
- **f** Ogniskowa teleskopu (*Metr*)
- **f<sub>len</sub>** Ogniskowa obiektywu (*Metr*)
- **fc** Stała instrumentu (*Metr*)
- **H** Latająca wysokość samolotu (*Metr*)
- **h<sub>1</sub>** Wysokość punktu (*Metr*)
- **H<sub>Horizontal</sub>** Odległość pozioma (*Metr*)
- **K** Czynniki stadionowy
- **K<sub>M</sub>** Mnożenie stałej
- **m** Rewolucja śruby
- **P** Skala zdjęcia
- **P<sub>screw</sub>** Śruba podziałowa (*Metr*)
- **R** Przechwyc na Rod (*Metr*)
- **R<sub>i</sub>** Przechwycenie pręta (*Metr*)
- **S<sub>i</sub>** Przechwycenie personelu (*Metr*)
- **S<sub>i</sub>** Interwał stadionów (*Metr*)
- **V** Odległość pionowa (*Metr*)
- **x** Kąt pionowy (*Stopień*)
- **θ<sub>1</sub>** Kąt pionowy do górnej łopatki (*Stopień*)
- **θ<sub>2</sub>** Kąt pionowy do dolnej łopatki (*Stopień*)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Stadiony fotogrametryczne i pomiary kompasowe Formuły powyżej

- **Funkcje: cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
*Cosinus kąta to stosunek boku sąsiadującego z kątem do przeciwprostokątnej trójkąta.*
- **Funkcje: sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Sinus jest funkcją trygonometryczną opisującą stosunek długości przeciwnego boku trójkąta prostokątnego do długości przeciwprostokątnej.*
- **Funkcje: tan**,  $\tan(\text{Angle})$   
*Tangens kąta to trygonometryczny stosunek długości boku leżącego naprzeciw kąta do długości boku sąsiadującego z kątem w trójkącie prostokątnym.*
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* ↻
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)  
*Kąt Konwersja jednostek* ↻



## Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Procentowej zmiany 
-  NWW dwóch liczby 
-  Ułamek właściwy 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 4:27:01 AM UTC

