

Важный Фотограмметрия Стадионы и компасная съемка Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 17

Важный Фотограмметрия Стадионы и
компасная съемка Формулы

1) Фотограмметрия Формулы ↻

1.1) Высота полета самолета над исходной точкой Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.2) Высота точки, линии или области Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.3) Масштаб фото с заданным фокусным расстоянием Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

1.4) Фокусное расстояние объектива в масштабе фотографии Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

2) Обследование стадиона Формулы ↻

2.1) Stadia Interval Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



2.2) Аддитивная константа или константа Stadia Формула

Формула

$$C = (f + D_c)$$

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.3) Вертикальное расстояние с использованием Gradienter Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.4) Горизонтальное расстояние между центром перехода и штангой Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.5) Горизонтальное расстояние с использованием Gradienter Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.6) Перехват на стержне между двумя визирными тросами Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 




2.7) Перехват посоха в градиенте с заданным вертикальным расстоянием Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.8) Перехват посоха в градиенте с заданным горизонтальным расстоянием Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.9) Персональный перехват Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.10) Расстояние по вертикали между осью прибора и нижней лопаткой Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.11) Расстояние по вертикали между центром прохождения и стержнем, пересекаемое средним горизонтальным перекрестием Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.12) Стадии Расстояние от шпиделя инструмента до стержня Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

2.13) Уравнение расстояния с учетом ошибки индекса Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Фотограмметрия Стадионы и компасная съемка Формулы выше

- **a** Вертикальный наклон линии визирования (степень)
- **c** Расстояние за один оборот (метр)
- **C** Стадион Константа (метр)
- **C_{add}** Аддитивная константа
- **D** Расстояние между двумя точками (метр)
- **D_c** Расстояние от центра (метр)
- **D_s** Стадион Расстояние (метр)
- **e** Ошибка индекса
- **f** Фокусное расстояние телескопа (метр)
- **f_{len}** Фокусное расстояние объектива (метр)
- **fc** Константа прибора (метр)
- **H** Высота полета самолета (метр)
- **h₁** Высота точки (метр)
- **H_{Horizontal}** Горизонтальное расстояние (метр)
- **K** Стадион Фактор
- **K_M** Умножение константы
- **m** Революция винта
- **P** Масштаб фото
- **P_{screw}** Шаг винта (метр)
- **R** Перехват на Роде (метр)
- **R_i** Род Перехват (метр)
- **S_i** Перехват персонала (метр)
- **S_i** Стадион Интервал (метр)
- **V** Вертикальное расстояние (метр)
- **x** Вертикальный угол (степень)
- **θ₁** Вертикальный угол к верхней лопатке (степень)
- **θ₂** Вертикальный угол к нижней лопатке (степень)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Фотограмметрия Стадионы и компасная съемка Формулы выше

- **Функции: cos, cos(Angle)**
Косинус угла – это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **Функции: sin, sin(Angle)**
Синус — тригонометрическая функция, описывающая отношение длины противоположной стороны прямоугольного треугольника к длине гипотенузы.
- **Функции: tan, tan(Angle)**
Тангенс угла — это тригонометрическое отношение длины стороны, противолежащей углу, к длине стороны, прилежащей к углу в прямоугольном треугольнике.
- **Измерение: Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Угол** in степень (°)
Угол Преобразование единиц измерения ↻



Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  Процентное изменение 
-  НОК двух чисел 
-  Правильная дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/9/2024 | 4:26:46 AM UTC

