



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Фотограмметрия и съемка стадионов

Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**



Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 28 Фотограмметрия и съёмка стадионов Формулы

Фотограмметрия и съёмка стадионов

1) Включенный угол от двух линий

$$fx \quad \theta = \alpha - \beta$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 60^\circ = 90^\circ - 30^\circ$$

2) Включенный угол при измерении подшипников на противоположной стороне общего меридиана

$$fx \quad \theta = \beta + \alpha$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 120^\circ = 30^\circ + 90^\circ$$

3) Включенный угол, когда пеленги измеряются на одной стороне разных меридианов

$$fx \quad \theta = \left(180 \cdot \frac{\pi}{180} \right) - (\alpha + \beta)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 60^\circ = \left(180 \cdot \frac{\pi}{180} \right) - (90^\circ + 30^\circ)$$



4) Истинный пеленг, если склонение находится на востоке

fx $TB = MB + MD$

[Открыть калькулятор](#) 

ex $60^{\circ} = 55^{\circ} + 5^{\circ}$

5) Истинный пеленг, если склонение находится на западе

fx $TB = MB - MD$

[Открыть калькулятор](#) 

ex $50^{\circ} = 55^{\circ} - 5^{\circ}$

6) Магнитное склонение к западу

fx $MD = MB - TB$

[Открыть калькулятор](#) 

ex $-5^{\circ} = 55^{\circ} - 60^{\circ}$

7) Магнитное склонение к западу для съемки по компасу

fx $MD = MB - TB$

[Открыть калькулятор](#) 

ex $-5^{\circ} = 55^{\circ} - 60^{\circ}$

8) Магнитное склонение на восток

fx $MD = TB - MB$

[Открыть калькулятор](#) 

ex $5^{\circ} = 60^{\circ} - 55^{\circ}$



9) Магнитный азимут задан истинным азимутом с восточным склонением

$$\text{fx } MB = TB - MD$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 55^\circ = 60^\circ - 5^\circ$$

10) Магнитный азимут задан истинным азимутом с западным склонением

$$\text{fx } MB = TB + MD$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 65^\circ = 60^\circ + 5^\circ$$

11) Передний подшипник в системе подшипников по всему кругу

$$\text{fx } FB = \left(BB - \left(180 \cdot \frac{\pi}{180} \right) \right)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 50.85841\text{rad} = \left(54\text{rad} - \left(180 \cdot \frac{\pi}{180} \right) \right)$$

Фотограмметрия

12) Высота полета самолета над исходной точкой

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e50091943b385fe16d3277389202856f_img.jpg\)](#)

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



13) Высота точки, линии или области

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

Открыть калькулятор 

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

14) Масштаб фото с заданным фокусным расстоянием

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

Открыть калькулятор 

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

15) Фокусное расстояние объектива в масштабе фотографии

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

Открыть калькулятор 

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

Обследование стадиона 16) Stadia Interval

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

Открыть калькулятор 

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



17) Аддитивная константа или константа Stadia

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

Открыть калькулятор 

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

18) Вертикальное расстояние с использованием Gradienter

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

Открыть калькулятор 

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

19) Горизонтальное расстояние между центром перехода и штангой

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

Открыть калькулятор 

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

20) Горизонтальное расстояние с использованием Gradienter

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

Открыть калькулятор 

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



21) Перехват на стержне между двумя визирными тросами

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107_img.jpg\)](#)

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

22) Перехват посоха в градиенте с заданным вертикальным расстоянием

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6_img.jpg\)](#)

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

23) Перехват посоха в градиенте с заданным горизонтальным расстоянием

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(4688aadfd656ded00cd6bdfae55089a9_img.jpg\)](#)

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



24) Персональный перехват

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0_img.jpg\)](#)

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

25) Расстояние по вертикали между осью прибора и нижней лопаткой

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(17413706fd4997a1a4bdf85c6864eee1_img.jpg\)](#)

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

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

$$fx$$
[Открыть калькулятор !\[\]\(4b7a79268f6ba26c1471d4232fffa85a_img.jpg\)](#)

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

$$ex$$

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

27) Стадии Расстояние от шпинделя инструмента до стержня

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(1f56542a42e2413e44a2b2023033aa2e_img.jpg\)](#)

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



28) Уравнение расстояния с учетом ошибки индекса

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

[Открыть калькулятор](#) 

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



Используемые переменные

- **a** Вертикальный наклон линии визирования (степень)
- **BB** Задний подшипник (Радан)
- **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)
- **FB** Передний подшипник (Радан)
- **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
- **MB** Магнитный подшипник (степень)
- **MD** Магнитное склонение (степень)
- **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)
- **TB** Истинный пеленг (степень)
- **V** Вертикальное расстояние (метр)
- **x** Вертикальный угол (степень)
- **α** Передний подшипник предыдущей линии (степень)
- **β** Задний подшипник предыдущей линии (степень)
- **θ** Включенный угол (степень)
- **θ₁** Вертикальный угол к верхней лопатке (степень)
- **θ₂** Вертикальный угол к нижней лопатке (степень)



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Функция:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Функция:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Функция:** **tan**, $\tan(\text{Angle})$
Trigonometric tangent function
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Угол** in степень ($^{\circ}$), Радиан (rad)
Угол Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

10/17/2023 | 5:49:23 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

