

# Описание

Код написан на языке **C# .net8.0**

Исходный код можно посмотреть тут: [ссылка на git hub](#)

## Запуск программы:

Так как это язык на виртуальной машине, поэтому нужно скачать исполнителя.

Далее запускаем .exe файл через командную строку:

1. Переходим в нужную директорию

```
cd "C:\Path\to\your\folder"
```

2. Запуск с необходимыми аргументами:

```
./1lection <1_param> <2_param> <precision>
```

Ex. `./1lection 1 2 3`

## Описание программы

Аргументы передаются в консоль в порядке: <1 координата> <2 координата> <точность>

В случае полярной, угол вводится и выводится в **градусах**.

После запуска программы, ожидается ввод в консоль вариант перевода из разных СК:

1. Из декартовой в полярную
2. Из полярную в декартовую

## Описание формул

1. Из декартовой в полярную

$$r = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\theta = \operatorname{arctg} \frac{y}{x}$$

При  $x = 0$  и  $y = 0$  :  $\theta$  - не определено.

2. Из полярной в декартовую

$$x = r \cos \theta$$

$$y = r \sin \theta$$