

Отчёт по лабораторной работе по документированию

Предмет: Инструментальные средства разработки ПО

Руководитель: Повышев Владислав Вячеславович

Выполнил: Тастаков Александр Денисович

```
def area(a):  
    ''' Принимает число a (длина стороны квадрата),  
        возвращает площадь этого квадрата '''  
    return a * a
```

```
def perimeter(a):  
    ''' Принимает число a (длина стороны квадрата),  
        возвращает периметр этого квадрата '''  
    return 4 * a
```

```
import math
```

```
def area(r):  
    ''' Принимает число r (радиус), возвращает площадь круга с радиусом r '''  
    return math.pi * r * r
```

```
def perimeter(r):  
    ''' Принимает число r (радиус), возвращает длину окружности радиуса r '''  
    return 2 * math.pi * r
```

Общее решение

Проект состоит из файлов на языке Python которые содержат функции для вычисления площадей и периметров некоторых геометрических фигур.

Обзор функций

Файл circle.py

area(r):

```
def area(r):
    return math.pi * r * r
```

Принимает в качестве параметра радиус круга, возвращает его площадь, вычисляя ее по формуле $S = \pi r^2$, где π - число Пи, берется из библиотеки "math" библиотеки ЯП.

Входные данные	Выходные данные
3	28.274333882308138
4	50.26548245743669
0	0.0

perimetr(r):

```
def perimetr(r):
    return 2 * math.pi * r
```

Принимает в качестве параметра радиус круга, возвращает длину его окружности, вычисляя ее по формуле $S = 2\pi r$, где π - число Пи, берется из библиотеки "math" библиотеки ЯП.

Входные данные	Выходные данные
2	12.566370614359172
5	31.41592653589793
0	0.0

Файл square.py

area(a):

```
def area(a):
    return a * a
```

Принимает в качестве параметра длину стороны квадрата, возвращает его площадь, вычисляя ее по формуле $S = r^2$.

Входные данные	Выходные данные
2	4
3	9
1.5	2.25

perimetr(a):

```
def perimetr(a):
    return 4 * a
```

Принимает в качестве параметра длину стороны квадрата, возвращает его периметр, вычисляя его по формуле $S = 4r$.

Входные данные	Выходные данные
3	12
4	16
5	20

История изменений

Хэш коммита	Сообщение
d078c8d	L-03: Docs added
8ba9aeb	L-03: Circle and square added