

# Математические формулы

---

## Площадь

- Круг:  $S = \pi R^2$
- Прямоугольник:  $S = ab$
- Квадрат:  $S = a^2$

## Периметр

- Круг:  $P = 2\pi R$
- Прямоугольник:  $P = 2a + 2b$
- Квадрат:  $P = 4a$

## Общее описание

---

Реализация нахождения площадей и периметров для разных фигур

## ФУНКЦИИ

---

### circle.py

- `area(r)` - считает площадь круга в зависимости от радиуса круга
  - `area(1) = 3.141592653589793`
  - `area(2) = 12.566370614359172`
- `perimeter(r)` - считает длину окружности в зависимости от радиуса окружности
  - `perimeter(1) = 6.283185307179586`
  - `perimeter(2) = 12.566370614359172`

### square.py

- `area(a)` - считает площадь квадрата на основании длины стороны квадрата
  - `area(1) = 1`
  - `area(3) = 9`
- `perimeter(a)` - считает периметр квадрата на основании длины стороны квадрата
  - `perimeter(2) = 8`
  - `perimeter(3) = 12`

## Удаленные функции

---

### rectangle.py

- `area(a, b)` - считает площадь прямоугольника на основании длин соседних сторон
  - `area(1, 2) = 2`

- area(3, 4) = 12
- perimeter(a, b) - считает периметр прямоугольника на основании длин соседних сторон
  - perimeter(2, 3) = 10
  - perimeter(5, 3) = 16

## triangle.py

- area(a, h) - считает площадь треугольника на основании длин стороны и ее высоты
  - area(2, 3) = 3
  - area(5, 4) = 10
- perimeter(a, b, c) - считает периметр треугольника на основании длин сторон треугольника
  - perimeter(2, 3, 2) = 7
  - perimeter(5, 3, 2) = 10

## История изменений проекта

---

- 438b89a L-05: Add user agreement
- 6adb962 L-03: Docs added
  - | \* 3049431 (origin/feature) L-04: Add rectangle.py
  - || \* b5b0fae (origin/develop) L-04: Update docs for calculate.py
  - || \* d76db2a L-04: Add calculate.py
  - || \* 51c40eb L-04: Doc updated for triangle
  - || \* d080c78 L-04: Triangle added
  - || /
  - | \* d078c8d (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD) L-03: Docs added
  - | /
- 8ba9aeb L-03: Circle and square added