

# **Лабораторные работы по геометрии**

**8 класс**

# *Вписанная и описанная окружности*

## **Цель работы:**

Проверить при построении в любой ли треугольник можно вписать окружность и вокруг любого ли треугольника можно описать окружность.

## **Приборы и материалы:**

линейка, циркуль, транспортир.

## **Ход работы:**

1а. Построить три произвольных треугольника.

2а. Провести биссектрисы углов.

3а. Вписать окружность.

1б. Построить три произвольных треугольника.

2б. Провести серединные перпендикуляры.

3б. Описать окружности.

## **Сделать вывод.**

# *Свойства четырехугольника, описывающего окружность*

## **Цель работы:**

Найти сумму противоположных сторон четырехугольника.

**Приборы и материалы:** линейка, циркуль.

## Ход работы:

1. Построить три окружности, описать вокруг каждой четырехугольник ABCD.
2. Измерить стороны каждого четырехугольника ABCD.
3. Записать данные в таблицу.
4. Найти сумму сторон  $AB+CD$  и  $BC+AD$ .
5. Сделать вывод о сумме противоположных сторон четырехугольника

четырехугольник	AB	BC	CD	AD	AB+CD	BC+AD
ABCD (1)						
ABCD (2)						
ABCD (3)						

# *Свойства четырехугольника, описанного окружностью*

## **Цель работы:**

Найти сумму противоположных углов вписанного четырехугольника.

**Приборы и материалы:** линейка, циркуль, транспортир.

## Ход работы:

1. Построить три окружности, вписать в каждую четырехугольник ABCD.
2. Измерить углы каждого четырехугольника ABCD.
3. Записать данные в таблицу.
4. Найти сумму углов  $A+C$  и  $B+D$ .
5. Сделать вывод о сумме противоположных углов четырехугольника

четырехугольник	A	B	C	D	A+C	B+D
ABCD (1)						
ABCD (2)						
ABCD (3)						