

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

четырёхугольник	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)						