## Лабораторная работа №4 "Решение планиметрических задач"

Разработать приложение с графическим интерфейсом для решения задачи по индивидуальному варианту.

**Входными данными** являются целочисленные параметры фигур (в зависимости от варианта: точек, прямых, треугольников, окружностей и т.д.)

Пользователь должен иметь возможность задавать входные данные двумя способами:

- с помощью клавиатуры, вводя значения параметров в список/таблицу;
- с помощью мышки, задавая характеристики фигуры на холсте.

При этом списки/таблицы и холст должны синхронизироваться (если пользователь добавил фигуру в список/таблицу, эта фигура должна сразу же отобразиться на холсте, и наоборот).

Следует предусмотреть не только добавление, но и изменение и удаление фигур. Допускается не реализовывать изменение и удаление через холст, однако синхронизация с ним при этих действиях должна сохраняться.

**Результат работы программы** необходимо представить как в текстовом виде (в текстовом поле), так и в графическом (на холсте).

Должна быть возможность очистки:

- полученного результата;
- одновременно и входных данных, и полученного результата.

Должна быть возможность повторного запуска расчёта без перезапуска приложения, при этом результат предыдущего запуска должен очищаться автоматически.

**К реализации программы** сохраняются основные требования первого семестра (комментарии, стандарт PEP8, адекватное наименование переменных и функций, проверка данных на корректность, структурирование и декомпозиция). Добавляется следующее требование: вынести функции для вычислений (поиска решения задачи по варианту) в отдельный модуль так, чтобы их можно было без изменений импортировать в программу с любым типом пользовательского интерфейса.

Все задачи решаются методом полного перебора.

Срок сдачи работы 06.05.2023, срок защиты 13.05.2023.

## Индивидуальные задания

## ИУ7-24Б

	Дано множество точек на плоскости. Найти
	треугольник, для которого разность площадей
	треугольников, образованных делением одной из
Асадуллин Тагир Айратович	биссектрис, будет минимальна.
	На плоскости заданы множество точек А и
	множество прямых В. Найти две такие различные
	точки из А, что проходящая через них прямая
Бугаков Иван Сергеевич	параллельна наибольшему количеству прямых из В.

	На плоскости заданы множество точек А и
	множество треугольников. Найти две такие точки из
D D	А, что проходящая через них прямая пересекается с
Вавилова Варвара Леонидовна	максимальным количеством треугольников из В.
	На плоскости задано множество точек и множество
	окружностей. Провести по точкам прямую, которая
_	будет пересекать максимальное количество
Волов Александр Павлович	окружностей.
	На плоскости задано множество точек. Провести
	прямую по данным точкам так, чтобы количество
	точек с одной стороны от прямой и с другой
Еникеев Тимур Рустемович	отличалось минимально.
	На плоскости задано множество точек. Определить
	количество выпуклых четырехугольников, которые
Жиляев Антон Михайлович	можно построить на этих точках.
	Выбрать три различные точки из заданного
	множества точек на плоскости так, чтобы площадь
	построенного по ним треугольника была
Козин Михаил Владимирович	максимальна.
	На плоскости задано множество точек. Найти центр
	и радиус круга минимальной площади, содержащего
Кривко Сергей Евгеньевич	эти точки.
	На плоскости задано множество окружностей.
	Определить окружность, которая пересекает
Онищук Иван Викторович	наибольшее количество окружностей.
	Заданы два множества точек. Найти такой
	треугольник с вершинами – точками первого
	множества, внутри которого находится одинаковое
Орлов Алексей Владимирович	количество точек из первого и из второго множеств.
	Из заданного множества точек выбрать три
	различные точки так, чтобы разность между
	площадью круга, ограниченного окружностью,
	проходящей через эти три точки, и площадью
Парамонова Екатерина	треугольника с вершинами в этих точках, была
Михайловна	минимальной.
	На плоскости задано множество точек. Определить
	количество выпуклых четырехугольников, которые
Парфенов Арсений Андреевич	можно построить на этих точках.
	На плоскости задано множество точек и множество
	окружностей. Найти такую окружность, разница
	между количествами точек внутри и вне которой
Сальников Михаил Алексеевич	минимальна.
	Заданы два множества точек. Найти такой
	треугольник с вершинами – точками первого
	множества, внутри которого находится одинаковое
Ост. ниста Пата в Ост.	
Серышева Дарья Сергеевна	количество точек из первого и из второго множеств.
	На плоскости заданы множество точек А и
	множество прямых В. Найти две такие различные
	точки из А, что проходящая через них прямая
Слиняков Михаил Леонидович	параллельна наибольшему количеству прямых из В.
	Дано множество точек на плоскости. Найти
	треугольник, для которого разность площадей
	треугольников, образованных делением одной из
	• •
Сошнин Никита Алексеевич	биссектрис, будет минимальна.
	биссектрис, будет минимальна. На плоскости задаются различные точки. Выбрать
Сошнин Никита Алексеевич  Сухилина Александра Алексеевна	биссектрис, будет минимальна.

	длины.
T	На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и
Тарасенко Егор Николаевич	вне была минимальна.
	На плоскости заданы множество точек A и множество прямых B. Найти две такие различные точки из A, что проходящая через них прямая
Тимофеев Даниил Вячеславович	параллельна наибольшему количеству прямых из В.
	На плоскости задано множество точек. Найти центр
	и радиус круга минимальной площади, содержащего
Широков Андрей Александрович	эти точки.
	На плоскости задано множество прямых. Найти три
	прямые, образующие треугольник минимальной
Яковлев Роман Денисович	площади.
	Из заданного множества точек на плоскости
	выбрать две различные точки так, чтобы окружности
	заданного радиуса с центрами в этих точках
	содержали внутри себя одинаковое количество
Рохас Михеева Андрес	заданных точек.
	На плоскости задано множество точек. Найти
	треугольник, построенный на этих точках, в котором
Шлеппхорст Максимилиан	самый большой угол.

## ИУ7-26Б

	Дано множество точек на плоскости. Найти
	треугольник, для которого разность площадей
Александрова Анастасия	треугольников, образованных делением одной из
Дмитриевна	биссектрис, будет минимальна.
, ,	На плоскости задано множество точек. Провести
	прямую по данным точкам так, чтобы количество точек
	с одной стороны от прямой и с другой отличалось
Афонина Ирина Викторовна	минимально.
	На плоскости заданы множество точек А и множество
	треугольников. Найти две такие точки из А, что
	проходящая через них прямая пересекается с
Баркинхоев Амир Микаилович	максимальным количеством треугольников из В.
	На плоскости задано множество точек. Определить
	количество выпуклых четырехугольников, которые
Бигеев Амаль Денисович	можно построить на этих точках.
	Из заданного множества точек выбрать три различные
	точки так, чтобы разность между площадью круга,
	ограниченного окружностью, проходящей через эти
	три точки, и площадью треугольника с вершинами в
Блошко Вадим Петрович	этих точках, была минимальной.
	На плоскости задано множество точек. Найти центр и
	радиус круга минимальной площади, содержащего эти
Бромирский Павел Сергеевич	точки.
	На плоскости задано множество точек и множество
	окружностей. Провести по точкам прямую, которая
	будет пересекать максимальное количество
Димов Иван Радиевич	окружностей.
	На плоскости задано множество точек. Найти
	треугольник, построенный на этих точках, в котором
Ермолович Даниил Жанович	самый большой угол.

Казанцев Николай Валерьевич  Карпов Георгий Андреевич  Карпов Георгий Андреевич  Кожевникова Мария  Александровна  Куликов Егор Андреевич  Куликов Егор Андреевич  На плоскости задано множество прямых. Найти три прямые, образующие треугольник минимальной площади.  Кожевникова Мария  Александровна  Куликов Егор Андреевич  На плоскости задано множество точек и множество прямых в найти дета такир окружность, разницы между количествами точек внутри и вне которой минимальна. На плоскости заданы множество точек А и множество прямых в Найти две такие различные точки и з А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеством точек построить на трех точках этого множество точек. Построить на трех точках этого множество точек и множество разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости заданотя различные точки и Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссентрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы кружности заданного раднуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек на плоскости из заданного множества точек на плоскости из заданного по ним треугольник была максимальна.  Чикин Павел Евгеньевич  На плоскости задано точке между площадью круга, ограниченного окружноство, проходящей через эти тум точки, и площадью треугольнима с вершинами в этих точках, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треу		He progressy acroup Aujovactre Toury Destroyt, up
разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество прямых. Найти три прямые, образующие треугольник минимальной площади.  Карпов Георгий Андреевич  Кожевникова Мария окружностей. Найти такую окружность, разница между количествами точек внутри и вне которой минимальной площади.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Найти такую окружность, разница между количествами точек внутри и вне которой минимальна.  На плоскости заданы множество точек А и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству прямых из В.  На плоскости задано множество точек Построить на трех точках этого множество точек построить на трех точках этого множество точек и множество разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пресекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пресекать максимальное количество окружностей. Найти заданного точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины. Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радмуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек. Заданы два множества точек на плоскости выбрать точек из первого и из второго множества точек из первого и из второго множества. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри мочек на плоскости так, чтобы поциадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Чиркунов Дмитрий Александрович  Чиркунов Дмитрий Александрович  Чиркунов Дмитрий Александрович  На плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости		На плоскости задано множество точек. Построить на
Карпов Георгий Андреевич Карпов Георгий Андреевич Карпов Георгий Андреевич Карпов Георгий Андреевич Кожевникова Мария На плоскости задано множество прямых. Найти три прямые, образующие треугольник минимальной площади.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Найти такую окружность, разница между количествами точек внутри и вне которой минимальна.  На плоскости заданы множество точек и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параплельна наибольшему количеству прямых из В.  На плоскости заданы множество точек и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параплельна наибольшему количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  Оржевская Лилия Борисовна  Из заданного множества точек на плоскости выбрать треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданничные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек и первого множества точек и премето по и из второго множества точек из заданного множества точек из заданного множества точек из первого и из второго множества точек из заданного по ним треугольника была максимальна.  Чиркунов Дмитрий Армитрий (заданного множества) построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точек из заданного множества точек из заданногом ножества точек из площадью круга, ограниченного окружностьь, которая пересекает н		
Карпов Георгий Андреевич Карпов Георгий Андреевич Кожевникова Мария Александровна Магия Александровна Магия Александровна Магия Куликов Егор Андреевич Магия Артём Алексеевич Магия Артём Алексеевич Магия Артём Алексеевич Магуров Тимофей Игоревич Магуров Тимофей Игоревич Оржевская Лилия Борисовна Сидякина Елена Ивановна Сидякина Елена Ивановна Оржевскандрович Минимальног окружностей по точки на внутри и вне была минимальна. Магуров Тимофей Игоревич Оржевская Лилия Борисовна Оржевская Лилия Стексе и Межества Точек и Провеста Провескат Найти Такой Треугольник обрать Треугольник Оржевства Почек выбрать Три различные Точки из заданного множества Почек на плоскости Так, чтобы различные Точки из заданного множества Точек выбрать Три различные Точки из зад	Vолониов Циковой Волов, овин	1
Карпов Георгий Андреевич Прямые, образующие треугольник минимальной площади.  На плоскости задано множество точек и множество окружность, разница между количествами точек внутри и вне которой минимальна.  На плоскости заданы множество точек и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству грямых из В.  На плоскости заданы множество точек А и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству грямых из В.  На плоскости задано множество точек И и множество точек из вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек из множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. На плоскости заданотся различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости ваданного драиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества. Внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества. Выбрать три различные точки из заданного множества точек из первого и из второго множества. Выбрать три различные точки из заданного множества. Выбрать три различные точки из заданного множества. Выбрать три различные точки из заданного множества очек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек из отружность, огружность между площадь круга, ограниченного окружность, проходящей через эти тум точки, и площадью треугольники точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три	казанцев пиколаи балерьевич	
Кожевникова Мария плоскости задано множество точек и множество окружностей. Найти такую окружность, разница между количествами точек внутри и вне которой минимальна. На плоскости заданы множество точек и и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количество точек внутри и вне больот на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне быль данным множество точек построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне быль данным множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Повести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Повести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Повести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Повести по точкам прямую, которая будет пересекать имаксимальные из заданного множества точек на плоскости заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек. Заданы два множества точек на плоскости заданного множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множество точек и первого и из второго множеств. Найти такой треугольник с выбрать три различные точки из заданного множества точек из заданного множества точек из заданного множества точек из заданного множества. Точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Штунцайгер Максим Ильич  Выбрать три различные точки из заданного множества точек из заданного множества точек из заданного множества точек из заданного множество точек и точки из аланими из точки из заданного множество окружность, которая пересекает понек из заданного множество окружностью. Которая пересекает наибол		
Кожевникова Мария Александровна На плоскости задано множество точек и множество коружностей. Найти такую окружность, разница между количествами точек внутри и вне которой минимальна. На плоскости заданы множество точек А и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству прямых из В. На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множества точек внутри и вне была минимальна. На плоскости задано множество точек внутри и вне была минимальна. На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. На плоскости заданотся различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины. Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек. Заданы два множества точек на плоскости выбрать се вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества. Выбрать три различные точки из заданного множества. Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна. Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника была максимальна. На плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна. На плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна. На плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна. На плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна. На плоскости зак, чтобы площадь п	Kangan Faansiaŭ Augnaania	
Кожевникова Мария окружностей. Найти такую окружность, разница между копичествами точек внутри и вне которой минимальна. На плоскости заданы множество точек и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параплельна наибольшему количеству прямых из В. На плоскости задано множество точек и преугольник чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  Левин Артём Алексеевич На плоскости задано множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. На плоскости заданоте по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  Оржевская Лилия Борисовна На плоскости заданоте по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  Из заданного множества точек из плоскости выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек на плоскости из второго множества, внутри которого находится одинаковое количество отчек из первого и из второго множества.  Чикин Павел Евгеньевич Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множество точек на плоскости зак заном множество окружностей. Определить окружностью, похо	карпов георгии Андреевич	
Количествами точек внутри и вне которой минимальна.  На плоскости заданы множество точек А и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству прямых из В.  На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество мкружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Из заданного множества точек и выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества. Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была манимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множество точек на плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости заками множество окружностей. Определить окружностей. Найти тр	Kowaniuwana Manua	
На плоскости заданы множество точек А и множество прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству прямых из В.  На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. На плоскости заданотся различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданого различье точки так, чтобы окружности заданного различье точки так, чтобы окружности заданного различье точки так окружности заданного ножества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек из первого и из второго множества.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек из первого и из второго множества.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки, и площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в зтих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества окружностей. Определить окружностей, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в кото		
прямых В. Найти две такие различные точки из А, что проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству прямых из В.  На плоскости задано множества точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости заданотся различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектриссой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках осдержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества.  Чикин Павел Евгеньевич  На плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из задан	Александровна	
Куликов Егор Андреевич  Проходящая через них прямая параллельна наибольшему количеству прямых из В.  На плоскости задано множества точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  Мазуров Тимофей Игоревич  Мазуров Тимофей Игоревич  Оржевская Лилия Борисовна  Из заданного множества точек на плоскости выбрать треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества.  Чикин Павел Евгеньевич  На плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости зак, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множеств		· ·
Куликов Егор Андреевич Наибольшему количеству прямых из В. На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества.  Чикин Павел Евгеньевич  Чикин Павел Евгеньевич  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Какирамамамамамамамамамамамамамамамамамамам		•
На плоскости задано множество точек. Построить на трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  Оржевская Лилия Борисовна  На плоскости заданотся различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек и первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного празиченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность.	Kyruyon Eron Augnooniu	' ' ' '
Трех точках этого множества такой треугольник, чтобы разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  Мазуров Тимофей Игоревич  Оржевская Лилия Борисовна  Оржевская Лилия Борисовна  Из заданного множества точек на плоскости выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого и из второго и из второго иножеств.  Чикин Павел Евгеньевич  Чикин Павел Евгеньевич  Чиркунов Дмитрий Александрович  Из заданного множества точек ыбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	куликов стор Андреевич	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Разница между количеством точек внутри и вне была минимальна.  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданого радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольники, построенный на этих точках, в котором		•
Певин Артём Алексеевич  На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества.  Чикин Павел Евгеньевич  Чиркунов Дмитрий Александрович  Чиркунов Дмитрий Александрович  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность.		1 ' '
На плоскости задано множество точек и множество окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадыю круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Пориц Артём Алокооории	1.
окружностей. Провести по точкам прямую, которая будет пересекать максимальное количество окружностей.  На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множества.  Чиркунов Дмитрий Александрович  Из заданного множества точек найти такой треугольник от вершинами – точками первого множества точек из первого и из второго множества.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружность, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Левин Артем Алексеевич	
Мазуров Тимофей Игоревич  Мазуров Тимофей Игоревич  Коружевская Лилия Борисовна  Оржевская Лилия Борисовна  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность.		
Мазуров Тимофей Игоревич  Окружностей.  На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружностей, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		
На плоскости задаются различные точки. Выбрать три такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Штунцайгер Максим Ильич  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружность точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Мазуров Тимофей Игоревии	•··
Такие, на которых (как на вершинах) можно построить треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Чикин Павел Евгеньевич  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, сторая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	тиазуров тимофей иноревич	. •
Оржевская Лилия Борисовна  Треугольник с биссектрисой наименьшей длины.  Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного лочки так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Из заданного множества точек на плоскости выбрать две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Орукарская Липия Борисовна	
Две различные точки так, чтобы окружности заданного радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Чикин Павел Евгеньевич  Никунов Дмитрий Александрович  Из заданного множества точек выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Оржевская лилия ворисовна	
радиуса с центрами в этих точках содержали внутри себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Чикин Павел Евгеньевич  На плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		· · ·
Сидякина Елена Ивановна  себя одинаковое количество заданных точек.  Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами — точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		1
Заданы два множества точек. Найти такой треугольник с вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Силдиина Епена Ивановна	
С вершинами – точками первого множества, внутри которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На тлоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Оидикина Елена ивановна	
Которого находится одинаковое количество точек из первого и из второго множеств.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		
Чикин Павел Евгеньевичпервого и из второго множеств.ЧиркуновДмитрийАлександровичПо ним треугольника была максимальна.Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.Штунцайгер Максим ИльичВыбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.Луи КливенсНа плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.Факирзаи АмджадНа плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		
На плоскости задано множество окружностей.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Чикин Павел Евгеньевич	
Чиркунов АлександровичДмитрий по ним треугольника была максимальна.Точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.Штунцайгер Максим ИльичВыбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.Луи КливенсНа плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.Факирзаи АмджадНа плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	MINITE I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
По ним треугольника была максимальна.  Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Чиркунов Лмитрий	
Из заданного множества точек выбрать три различные точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		·
точки так, чтобы разность между площадью круга, ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	7 втександрови 1	
ограниченного окружностью, проходящей через эти три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		
три точки, и площадью треугольника с вершинами в этих точках, была минимальной.  Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		1
Штунцайгер Максим Ильичэтих точках, была минимальной.Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.Факирзаи АмджадНа плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		'
Выбрать три различные точки из заданного множества точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Штунцайгер Максим Ильич	
Точек на плоскости так, чтобы площадь построенного по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Луи Кливенс по ним треугольника была максимальна.  На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		
На плоскости задано множество окружностей. Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей. На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Луи Кливенс	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Определить окружность, которая пересекает наибольшее количество окружностей.  На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		
Факирзаи Амджад         наибольшее количество окружностей.           На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором		''
На плоскости задано множество точек. Найти треугольник, построенный на этих точках, в котором	Факирзаи Амджад	'
треугольник, построенный на этих точках, в котором		1.2
		• •
	Туна Мете Халиль	1