Билет №1

1. Равнобедренный треугольник. Свойство медианы равнобедренного треугольника.
2. Зависимость между сторонами правильного многоугольника и радиусами описанной и вписанной окружностей. Установите зависимость для квадрата, правильного треугольника, правильного шестиугольника.
3. Задача по теме «Площадь ромба».

Билет №2

1. Признаки равенства треугольников доказательство одного из них.
2. Деление отрезка на n равных частей.
3. Задача по теме «Окружность, описанная около прямоугольника».

Билет №3

1. Прямоугольник. Свойства и признаки прямоугольника доказательство одного из них.
2. Сумма внутренних углов выпуклого многоугольника.
3. Задачи по теме «Уравнение прямой».

Билет №4

1. Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых (доказательство одного из них).
2. Нахождение гипотенузы, катета и острого угла прямоугольного треугольника по данным катету и острому углу.
3. Задача по теме «Углы в окружности».

Билет №5

1. Неравенство треугольника.
2. Вывод формулы площади треугольника $S=\frac{1}{2}absinα.$
3. Задача по теме «Правильные многоугольники».

Билет №6

1. Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Сумма внешних углов выпуклого n-угольника, взятых по одному при каждой вершине.
2. Нахождение значения синуса, косинуса и тангенса угла в 45о.
3. Задача по теме «Описанная окружность».

Билет №7

1. Теорема о диаметре, перпендикулярном хорде.
2. Круг. Формула для вычисления площади круга. Вывод формулы площади кругового сектора, сегмента.
3. Задача по теме «Векторы».

Билет №8

1. Треугольник. Теорема о сумме углов треугольника.
2. Расстояние между двумя точками.
3. Задача по теме «Площадь четырехугольника».

Билет №9

1. Признаки равенства прямоугольных треугольников (доказательство одного из них)
2. Окружность. Формула для вычисления длины окружности (без вывода). Вывод формулы длины дуги окружности.
3. Задача по теме «Окружность, вписанная в ромб».

Билет №10

1. Признаки параллелограмма (доказательство одного из них).
2. Построение треугольника по трем сторонам.
3. Задача по теме «Окружность и многоугольник».

Билет №11

1. Параллелограмм. Свойства параллелограмма (доказательство одного из них).
2. Построение биссектрисы угла. Свойства биссектрисы угла треугольника.
3. Задачи по теме «Длина окружности и площадь круга»

Билет № 12

1. Прямоугольник. Свойство прямоугольника.(доказательство одного из них).
2. Нахождение катета и острых углов прямоугольного треугольника по данным: гипотенузе и другому катету.
3. Задача по теме «Правильные многоугольники и окружность».

Билет №13

1. Ромб. Свойства ромба. Признаки ромба. Доказательство теоремы о диагоналях ромба.
2. Построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой.
3. Задача по теме «Трапеция».

Билет №14

1. Средняя линия треугольника. Теорема о средней линии треугольника.
2. Построение окружности, вписанной в треугольник и описанной около него.
3. Задача по теме «Площадь треугольника».

Билет №15

1. Средняя линия трапеции. Теорема о средней линии трапеции.
2. Вывод формулы площади треугольника $S=\frac{1}{2}ah$, где h- это высота, проведенная к этой стороне.
3. Задача по теме «Квадрат».

Билет №16

1. Признаки подобия треугольников(доказательство одного из них).
2. Построение угла, равного данному.
3. Задача по теме «Формула Герона».

Билет №17

1. Свойства вписанного четырехугольника.
2. Координаты середины отрезка.
3. Задача по теме «Подобные треугольники».

Билет №18

1. Вывод формулы параллелограмма $S=ah, S=\frac{1}{2}d\_{1}d\_{2}sin⁡(\hat{d\_{1}d\_{2}})$.
2. Вывод формулы радиуса описанной и вписанной окружностей треугольника.
3. Задача по теме «Векторы».

Билет №19

1. Трапеция. Вывод формулы площади трапеции.
2. Уравнение окружности. Взаимное расположение прямой и окружности.
3. Задача по теме «Координаты на плоскости».

Билет №20

1. Теорема Пифагора.
2. Правильный многоугольник. Построение правильного четырехугольника, шестиугольника, восьмиугольника.
3. Задача по теме «Подобие».

Билет №21

1. Теорема синусов.
2. Построение прямой, параллельной данной.
3. Задача по теме «Площади круга и его частей».

Билет №22

1. Теорема косинусов.
2. Деление отрезка пополам.
3. Задача по теме «Векторы»

Билет №23

1. Вертикальные углы. Свойство вертикальных углов. Смежные углы. Теорема о смежных углах.
2. Нахождение синуса, косинуса и тангенса угла в 30о.
3. Задача по теме «Свойство биссектрисы треугольника».

Билет №24

1. Скалярное произведение векторов.
2. Окружность, описанная около треугольника. Теорема о центре окружности, описанной около треугольника.
3. Задача по теме «Площадь трапеции».

Билет №25

1. Вписанный угол. Теорема о вписанном угле.
2. Нахождение значений синуса, косинуса и тангенса угла в 60о.
3. Задача по теме «Скалярное произведение векторов».