**Билет 1.**

1. Определение отрезка, луча, угла. Определение развернутого угла. Обозначение лучей и углов.

2. Доказать признак равенства треугольников по двум сторонам и углу между ними.

**Билет 2.**

1. Определение равных фигур. Определение середины отрезка и биссектрисы угла.

2. Доказать признак равенства треугольников по стороне и двум прилежащим углам.

**Билет 3.**

1. Определение и свойство смежных углов (формулировка).

2. Доказать признак равенства треугольников по трем сторонам.

**Билет 4.**

1. Определение и свойство вертикальных углов (формулировка).

2. Доказать теорему о сумме углов треугольника.

**Билет 5.**

1. Определение градусной меры угла. Острые, прямые, тупые углы. Свойство измерения углов.

2. Доказать свойство биссектрисы равнобедренного треугольника.

**Билет 6.**

1. Определение треугольника. Стороны, вершины, углы треугольника. Периметр треугольника.

2. Аксиома параллельных прямых. Доказать следствия из аксиомы параллельных.

**Билет 7.**

1. Определение равнобедренного треугольника. Равносторонний треугольник. Сформулировать свойства равнобедренного треугольника.

2. Доказать свойства смежных и вертикальных углов.

**Билет 8.**

1. Определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника.

2. Сформулировать признаки параллельных прямых. Доказать один по выбору обучающегося.

**Билет 9.**

1. Определение внешнего угла треугольника. Сформулировать свойство внешнего угла треугольника.

2. Доказать, что при пересечении двух параллельных прямых секущей накрест лежащие углы равны.

**Билет 10.**

1.Определение остроугольного, прямоугольного, тупоугольного треугольника. Стороны прямоугольного треугольника.

2. Доказать, что при пересечении двух параллельных прямых секущей а) соответственные углы равны, б) сумма односторонних равна 180 0.

**Билет 11.**

1. Определение окружности. Центр, радиус, хорда, диаметр и дуга окружности.

2. Доказать свойство углов при основании равнобедренного треугольника.

**Билет 12.**

1. Определение параллельных прямых и параллельных отрезков. Сформулировать аксиому параллельных прямых.

2. Доказать теорему о соотношении между сторонами и углами треугольника ( прямую или обратную). Следствия из теоремы.

**Билет 13.**

1. Определение расстояния от точки до прямой. Наклонная. Определение расстояния между параллельными прямыми.

2. Доказать, что каждая сторона треугольника меньше суммы двух других. Что такое неравенство треугольника.

**Билет 14.**

1. Сформулировать признаки равенства прямоугольных треугольников.

2. Доказать свойство внешнего угла треугольника.

**Билет 15.**

1. Что такое секущая? Назовите пары углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей.

2. Доказать свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 300. Сформулировать обратное утверждение.