**Зачёт по теме "Треугольники"**

1. а) Объясните, какая фигура называется треугольником. Начертите треугольник и выпишите его стороны, вершины и углы. Что такое периметр треугольника?

б) Какой отрезок называется медианой треугольника? Сколько медиан имеет треугольник?

в) Отложить от данного луча угол, равный данному. Построение записать.

Задача. Построить угол в 22градуса 30 минут.

2. а) Какие треугольники называются равными?

б) Какой отрезок называется биссектрисой треугольника? Сколько биссектрис имеет треугольник?

в) Построить перпендикулярную прямую к данной прямой, проходящей через точку, лежащую на ней. Построение записать.

Задача. На прямой даны две точки А и В.Отложите отрезок ВС так, чтобы ВС=2АВ.

3. а) Что такое теорема и доказательство теоремы?

б) Какой отрезок называется высотой треугольника? Сколько высот имеет треугольник?

в) Построить середину отрезка. Построение записать.

Задача. Построить угол в45 градусов.

4.а) Первый признак равенства треугольников.

б) Дайте определение окружности. Что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности?

в) Постройте биссектрису угла. Построение записать.

Задача. Даны острый угол АВС и луч МР. Постройте угол РМК=2АВС.

5. а) Объясните, какой отрезок называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой.

б) Теорема о биссектрисе равнобедренного треугольника. Чертёж.

в) Третий признак равенства треугольников.

Задача. Дан треугольник АВС. Постройте медиану СМ.

6.а) Какой треугольник называется равнобедренным? Как называются его стороны?

б) Что называется медианой треугольника. Сколько их в треугольнике?

в) Постройте прямую, проходящую через данную точку, не лежащую на данной прямой, и перпендикулярную к этой прямой.

Задача. Постройте окружность произвольного радиуса. Начертите две равные хорды.

7.а) Какой треугольник называется равносторонним?

б) Второй признак равенства треугольников.

в) Отложить от данного луча угол, равный данному.

Задача. Постройте окружность данного радиуса, проходящую через две данные точки.

8.а) Дайте определение окружности. Что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности.

б) Утверждение о медиане равнобедренного треугольника.

в) Построить середину отрезка. Построение записать.

Задача. Построить угол 135 градусов.

9. а) Свойство равнобедренного треугольника об углах.

б) Построить высоты тупоугольного треугольника (треугольником).

в) Второй признак равенства треугольников.

Задача. Построить угол в 45 градусов.

10. а) Какой треугольник называется равнобедренным. Как называются стороны.

б) Первый признак равенства треугольников.

в) Построить середину отрезка. Построение записать.

Задача. Дан треугольник АВС. Построить высоту СН.

11. а) Объясните, какая фигура называется треугольником. Начерти. Выпиши вершины, стороны, углы. Что такое периметр треугольника?

б) Построить биссектрисы треугольника (циркулем).

в) Утверждение о высоте равнобедренного треугольника.

Задача. Дан треугольник АВС. Построить медиану ВМ.

12. а) Какой треугольник называется равнобедренным. Как называются стороны.

 б) Второй признак равенства треугольников.

в) Постройте прямую, проходящую через данную точку, не лежащую на данной прямой, и перпендикулярную к этой прямой.

Задача. Даны окружность, точка А, не лежащая на ней, и отрезок СД . Постройте точку М на окружности так, чтобы АМ=СД. Всегда ли есть решение? Сколько?

13. а) Дайте определение окружности. Что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности.

б) Второй признак равенства треугольников.

 в) Отложить от данного луча угол, равный данному.

Задача. На прямой даны две точки А и В.Отложите отрезок ВС так, чтобы ВС=3АВ.

.