

Рассмотрено на ШМО  
учителей истории и обществознания  
Протокол № 2 от 07.11.2018



Утверждаю:  
И.о. директора МБОУ СОШ № 13  
\_\_\_\_\_ С.Т. Дубовик  
Приказ № 180 от 09.11.2018

**Экзаменационный материал по геометрии  
(зимняя сессия 2018 – 2019 учебного года) для 7 класса**

**Теоретическая часть**

1. Точки и прямые. Пересекающиеся прямые
2. Сформулировать теорему, выражающую третий признак равенства треугольников.
3. Виды треугольников.
4. 2.. Сформулировать теорему, выражающую второй признак равенства треугольников.
5. 1.Определение медианы треугольника.
6. Сформулировать свойство смежных углов.
7. Отрезок и его длина. Свойство длины отрезка. Равные отрезки.
8. Сформулировать свойство углов при основании равнобедренного треугольника.
9. Луч. Дополнительные лучи. Развернутый угол.
10. Сформулировать первый признак равенства треугольников.
11. Угол. Равные углы. Виды углов.
12. Сформулировать и записать основное свойство длины отрезка
13. Равные треугольники. Периметр треугольника
14. Сформулировать свойство вертикальных углов.
15. Дать определение равнобедренного треугольника..
16. Сформулировать и записать основное свойство величины угла.
17. Определение перпендикулярных прямых. Перпендикулярные отрезки.
18. Сформулируйте любые два признака равнобедренного треугольника
19. 1.Определение высоты треугольника.
20. Сформулировать свойство биссектрисы угла равнобедренного треугольника, проведенной к основанию.
21. Смежные углы
22. Сформулируйте свойства треугольника, следующие из свойств равнобедренного треугольника..
23. Вертикальные углы.
24. Сформулировать третий признак равенства треугольников.
25. 1.Определение биссектрисы треугольника.
26. 2..Сформулируйте теорему о серединном перпендикуляре.
27. Дать определение равностороннего треугольника.
28. Сформулируйте теорему о единственности прямой, перпендикулярной данной.

**Практические задания.**

1. Задача на тему «Смежные углы». Найдите величины смежных углов, если один из них в 4 раза больше другого.
2. Задача на тему «Вертикальные и смежные углы». Найдите величины всех углов, образованных при пересечении двух прямых, если один из них на  $20^{\circ}$  меньше другого.
3. Задача на тему «Отрезок и его длина». Точка С—внутренняя отрезка АВ, длина которого равна 20 см. Найдите длины отрезков АС и ВС, если длина отрезка ВС на 5 см больше длины отрезка АС.
4. Задача на тему «Вертикальные углы». Прямые АВ и CD пересекаются в точке О. Угол АОС равен  $58^{\circ}$ . Найдите угол ВОD.

5. Задача на тему «Треугольники». В равнобедренном треугольнике ABC с основанием BC проведена медиана AM. Найти медиану AM, если периметр треугольника ABC равен 32 см, а периметр треугольника ABM равен 24 см.
6. Задача на тему «Признаки равнобедренного треугольника». Прямая, перпендикулярная биссектрисе угла A, пересекает его в точках B и C. Докажите, что треугольник ABC — равнобедренный.
7. Задача на тему «Свойства равнобедренного треугольника». Найдите стороны равнобедренного треугольника, периметр которого равен 32 см, а основание на 5 см больше боковой стороны.
8. Задача на тему «Признаки равенства треугольников». Отрезки AC и BM пересекаются и точкой пересечения делятся пополам. Доказать, что треугольник ABC равен треугольнику CMA.
9. Задача на тему «Равнобедренный треугольник и его свойства». Периметр равнобедренного треугольника равен 26 см, а боковая сторона — 9 см. найдите основание треугольника.
10. Задача на тему «Смежные углы». Найти смежные углы, если один из них на  $45^\circ$  больше другого.
11. Задача на тему «Признаки равенства треугольников». Доказать, что если основание и боковая сторона одного равнобедренного треугольника соответственно равны основанию и боковой стороне другого треугольника, то такие треугольники равны.
12. Задача на тему «Свойства равнобедренного треугольника».
13. Найдите стороны равнобедренного треугольника, периметр которого равен 54 см, а основание в 4 раза меньше боковой стороны.
14. Задача на тему «Отрезок и его длина». Точка C — внутренняя отрезка AB, длина которого равна 20 см. Найдите длины отрезков AC и BC, если  $AC:BC = 9:11$
15. Задача на тему «Основное свойство величины углов». Угол ABC равен  $152^\circ$ , луч BK проходит между его сторонами. Угол ABK на  $18^\circ$  больше угла KBC. Найдите углы ABK и KBC.

**Задания теоретической и практической частей будут включены в билеты в произвольном порядке. Каждый билет будет включать в себя два теоретических вопроса и одно практическое задание.**