Итоговая аттестация по геометрии для 8 класса

Работа состоит из двух частей. В I части к заданиям дано несколько ответов, из которых только один верный, нужно записать правильный ответ. Во II части задания требуют полного ответа (к задачи выполнить рисунок и записать решение). За выполнение каждого задания ученик получает определенное количество баллов. Для оценивания результатов выполнения работ используется общий балл. Максимальный балл за работу в целом — 31. Задания, оцениваемые 1 баллом, считаются выполненными верно, если указан номер задания и вписан верный ответ (в заданиях с кратким ответом). Задания, оцениваемые в 2 балла, считаются выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ. В этом случае ему выставляется полный балл, соответствующий данному заданию. Если в решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то участнику выставляется 1 балл.

|  |  |
| --- | --- |
| Максимальное количество баллов за одно задание | Максимальное количество баллов |
| Часть 1 | Часть 2 | За часть 1 | За часть 2 | За модуль в целом |
| 1 | 2 | 21 | 10 | 31 |

|  |  |
| --- | --- |
| Тестовый балл | Школьная отметка |
| 17-21 | «3» |
| 22-26 | «4» |
| 27-31 | «5» |

На выполнение работы отводится 60 минут.

Итоговая аттестация по геометрии8 класс

I. Теоретическая часть.

Блок 1. Четырёхугольники.

1.  **Четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны.**

**1) ромб,**

**2)трапеция,**

**3)параллелограмм,**

**4)прямоугольник?**

**2. Четырёхугольник, у которого противолежащие стороны равны и параллельны и углы прямые.**

**1) ромб,**

**2)трапеция,**

**3)параллелограмм,**

**4)прямоугольник?**

3. Параллелограмм, у которого все стороны равны и параллельны.

**1) прямоугольник,**

**2)трапеция,**

**3)параллелограмм,**

**4)** **ромб?**

4. Четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие стороны не параллельны.

1) прямоугольник,

2)трапеция,

3)параллелограмм,

4) ромб?

5. Какому четырёхугольнику принадлежат следующие свойства:

- противоположные стороны параллельны;

- противоположные углы равны;

- сумма углов, прилежащих к одной стороне, равна 180°;

- диагонали точкой пересечения делятся пополам;

- биссектрисы соседних углов параллелограмма всегда пересекаются под прямым углом?

1) прямоугольник,

2)трапеция,

3)параллелограмм,

4) ромб?

6. Какому четырёхугольнику принадлежат следующие свойства:

- середины диагоналей и середины боковых сторон лежат на одной прямой;

- биссектрисы углов, прилежащих к одной из боковых сторон, перпендикулярны и пересекаются в точке, лежащей на средней линии;

- при пересечении диагоналей образуются четыре треугольника с общей вершиной, причём треугольники, прилежащие к основаниям, подобны, а треугольники, прилежащие к боковым сторонам, равновелики (то есть имеют равные площади).

- сумма углов, прилежащих к боковой стороне, равна 180°;

 - сумма квадратов диагоналей равна сумме квадратов боковых сторон, сложенной с удвоенным произведением оснований.

1) прямоугольник,

2)трапеция,

3)параллелограмм,

4) ромб?

Блок 2. Признаки подобия треугольников.

1. Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы, образованные этими сторонами, равны, то такие треугольники подобны.

1) первый признак подобия;

2) второй признак подобия;

3) третий признак подобия?

2. Если три стороны одного треугольника пропорциональны трём сторонам другого, то такие треугольники подобны.

1) первый признак подобия;

2) второй признак подобия;

3) третий признак подобия?

3. Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого, то такие треугольники подобны.

1) первый признак подобия;

2) второй признак подобия;

3) третий признак подобия?

Блок 3. Тригонометрические функции острого угла.

1. Как называются стороны прямоугольного треугольника, образующие прямой угол? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Как называются сторона прямоугольного треугольника, лежащая напротив прямого угла? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Отношение противолежащего катета к гипотенузе.

1) косинус;

2) синус;

3) тангенс;

4) котангенс?

4. Отношение прилежащего катета к гипотенузе.

1) косинус;

2) синус;

3) тангенс;

4) котангенс?

5. Отношение противолежащего катета к прилежащему.

1) косинус;

2) синус;

3) тангенс;

4) котангенс?

6. Отношение прилежащего катета к противолежащему.

1) косинус;

2) синус;

3) тангенс;

4) котангенс?

Блок 4. Площадь многоугольника.

Записать формулы площадей следующих геометрических фигур:

1) площадь прямоугольника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

2) площадь треугольника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

3) площадь трапеции\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

4) площадь квадрата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5) площадь ромба\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

6) площадь параллелограмма\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

II. Практическая часть.

1. Стороны АВ и ВС параллелограмма АВСД равны 9 см и 6 см .Чему равен периметр параллелограмма АВСД ?

2. В прямоугольном треугольнике биссектриса острого угла делит катет на отрезки 10 см и 6 см. Найдите периметр треугольника?

3. В треугольнике ABC: ∠C=90, AB=8 и BC=5. Найдите AC?

4. У прямоугольного треугольника один катет равен 8 см, а синус противолежащего ему угла равен 0,8. Найдите гипотенузу и второй катет?

5. 12. Средняя линия трапеции 10 см, а её высота равна 8 см. Найдите площадь трапеции?