**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 68**

**с углубленным изучением отдельных предметов  
г. Екатеринбург**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **620012,**  **г. Екатеринбург**  **ул. Кировградская, 40а** |  | ***тел: (343) 368-53-22***  ***факс: (343) 368-53-22***  ***школа68.екатеринбург.рф***  *E-mail:* [***sоch68@eduekb.ru***](mailto:sоch68@eduekb.ru)  ***Этот e-mail защищен от спам-ботов. Для его просмотра в вашем браузере должна быть включена поддержка Java-script*** |

**Диагностическая работа по геометрии**

**(итоговый контроль за 8 класс)**

**1. Назначение работы**

Оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся за 8 класс в соответствии с требованиями ФГОС на конец учебного года.

**2. Структура работы**

Всего заданий – 7; заданий с развернутым ответом – 7.

**3.Спецификация работы по геометрии.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Умения | № задания | Баллы за задания. |
| 1 | Уметь вычислять площадь треугольника, выполнять дополнительные построения, применять свойства равнобедренного треугольника, применять теорему Пифагора при решении задач. | 1 | 1 |
| 2 | Уметь вычислять площадь параллелограмма, выполнять дополнительные построения, применять теорему Пифагора при решении задач. | 2 | 1 |
| 3 | Уметь вычислять площадь параллелограмма, выполнять дополнительные построения, применять свойства параллельных прямых, теорему Пифагора при решении задач. | 3 | 1 |
| 4 | Уметь находить подобные треугольники, доказывать подобие треугольников, составлять отношения сторон подобных треугольников. | 4 | 1 |
| 5 | Уметь применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач, вычислять площадь прямоугольного треугольника. | 5 | 1 |
| 6 | Уметь выполнять чертеж по условию задачи, применять определения центральных и вписанных углов, радиуса окружности, определение и свойство касательной к окружности при решении задач. | 6 | 2 |
| 7 | Уметь выполнять чертеж по условию задачи, применять определения центральных и вписанных углов, радиуса окружности при решении задач. | 2 |  |

**4.Распределение заданий работы по уровню сложности**

по уровню сложности: Б – 6; П – 1.

5. **Продолжительность работы**

На выполнение контрольной работы по математике даётся 40 минут.

**6. Система оценивания работы по геометрии**

Критерии оценивания:

90–100% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «5»;

75–89% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «4»;

50–74% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «3»;

0–49% от максимальной суммы баллов за задания основной части — отметка «2».

7. **Демонстрационный вариант работы**

1. Найдите площадь равнобедренного треугольника со сторонами 10см, 10см и 12 см.
2. В параллелограмме две стороны 12 и 16 см, а один из углов 150°. Найдите площадь параллелограмма.
3. В трапеции ABCD углы А и В прямые. Диагональ АС — биссектриса угла А и равна 6 см. Найдите площадь трапеции, если угол CDA равен 60°..
4. В треугольнике АВС прямая MN , параллельная стороне АС, делит сторону ВС на отрезки BN=15 см и NC=5 см. Найдите длину отрезка MN, если АС=15 см.
5. Дан прямоугольный треугольник АВС, у которого  С-прямой, катет ВС=6 см и  А=60°. Найдите:

а) остальные стороны ∆АВС

б) площадь ∆АВС

в) длину высоты, опущенной из вершины С.

1. На окружности отмечены точки *A* и *B* так, что меньшая дуга *AB* равна 72°. Прямая *BC* касается окружности в точке *B* так, что угол *ABC* острый. Найдите угол *ABC*.
2. Около остроугольного треугольника АВС описана окружность с центром О. Расстояние от точки О до прямой АВ равно 6 см, . АОС = 90°, ОВС = 15°

Найдите: а) угол АВО; б) радиус окружности.