**Спецификация стартового(входного) контроля по геометрии**

 **для 9 класса (2020-20201 учебный год )**

**Учитель математики \_\_Требунских Л.В..**

1. Формат итоговой промежуточной аттестации (согласно Учебному плану МБУ лицея №76 на 2020-21 уч.год) - **контрольная работа.**
2. Сроки (дата) проведения**: 10.09.20-28.09.20**
3. Цель контроля: проверка академических знаний учащихся за курс 8 класса.
4. Время выполнения: **45 минут**
5. Количество учебных часов за год: **99 часов**.
6. Программы:

- Рабочая программа по геометрии 9 классы (Протокол №1 педагогического совета МБУ «Лицей №76» от 27.08.20 г.)

1. Учебники и другие материалы, использованные при подготовке теста:

- Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение. - Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен». - Учебно-методические пособия:- Рабочая тетрадь по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен».

8.Количество вариантов: **2 варианта.**

9. Способ формирования вариантов: **параллельный.**

10.Подход к разработке и интерпретации результатов контрольной работы: **критериально –ориентированный**.

11.Структура контрольной работы: **1 часть –** 5 заданий, где необходимо написать подробное решение.

 **Кодификатор**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл** | **КЭС** | **Контролируемые элементы содержания** |
| 1 | Базовый |  2 | 7.3.27.5.47.2.3 | Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора |
| 2 | Базовый |  2 |  7.4.1 | Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла |
| 3 | Базовый |  2 |  7.2.9 | Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников |
| 4 | Базовый | 2 | 7.3.17.3.2 | Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки |
| 5 | Базовый | 2 | 7.5.6 | Площадь трапеции |

**Контрольная работа (входной контроль) по геометрии 9 кл.**

**Вариант 1**

1. Диагонали ромба равны 14 и 48 см. Найдите сторону и площадь ромба.
2. Хорда АВ пересекает диаметр СD окружности с центром О в точке К. Найдите хорду АВ, если АК=11см, СК= 3см, ОD= 12,5 см.
3. Длина солнечной тени от дерева равна 24 м. Вертикальный шест высотой 1 м 50 см тот же момент отбрасывает тень длиной 1 м 60 см. Вычислите высоту дерева.
4. Один из углов параллелограмма на 24° больше другого. Найдите больший угол параллелограмма.
5. Основания трапеции 17 и 22, площадь равна 390. Найдите высоту трапеции.

**Вариант 2**

1. Сторона ромба равна 13 см, а длина меньшей диагонали 10 см. Найдите большую диагональ ромба и его площадь.
2. Диаметр АВ окружности с центром О пересекает хорду CD в точке М. Найдите хорду CD, если СМ= 8 см, АМ=6 см, ОВ= 11 см.
3. Найдите длину солнечной тени от здания высотой 11,7 м, если солнечная тень от человека ростом 1,8 м равна 2 м.
4. В прямоугольнике одна из сторон на 7 см больше другой. Найдите большую сторону прямоугольника, если его периметр равен 54 см.
5. Основание трапеции равно 23, высота 5, а площадь равна 150. Найдите второе основание трапеции.

**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Вариант 1 | 5см, 336$см^{2}$ | АВ=17 см | 22,5 м | 102° | 10 |
| Вариант 2 | 24см, 120$см^{2}$ | CD=20 см  | 13 м | 17 см | 37 |

**Шкала перевода набранных баллов в оценку**

№ 1 – 5 по 2 балла (каждый номер)

|  |  |
| --- | --- |
| **менее 5 баллов** | **«2»** |
| **5 – 6 баллов** | **«3»** |
| **7 - 8 баллов** | **«4»** |
| **9 - 10 баллов** | **«5»** |

**Подготовка к контрольной работе по геометрии для 9 кл.**

**(входной контроль)**

1. Разность углов, при­ле­жа­щих к одной сто­ро­не параллелограмма, равна 40°. Най­ди­те мень­ший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.
2. Основания трапеции 34 и 44, площадь равна 780. Найдите высоту трапеции.
3. Че­ло­век, рост ко­то­ро­го равен 1,8 м, стоит на рас­сто­я­нии 16 м от улич­но­го фо­на­ря. При этом длина тени че­ло­ве­ка равна 9 м. Опре­де­ли­те вы­со­ту фо­на­ря (в мет­рах).



1. Че­ло­век стоит на рас­сто­я­нии 12,4 м от стол­ба, на ко­то­ром висит фо­нарь, рас­по­ло­жен­ный на вы­со­те 8,5 м. Тень че­ло­ве­ка равна 3,1 м. Ка­ко­го роста че­ло­век (в мет­рах)?



1. От­рез­ки *AB* и *CD* яв­ля­ют­ся хор­да­ми окруж­но­сти. Най­ди­те длину хорды *CD*, если *AB* = 20, а рас­сто­я­ния от цен­тра окруж­но­сти до хорд *AB* и *CD* равны со­от­вет­ствен­но 24 и 10.
2. Хорда КD пересекает диаметр СM окружности с центром О в точке F. Найдите хорду KD, если KF=7см, СF= 4см, ОM= 10,5 см.
3. Пло­щадь ромба равна 63, а пе­ри­метр равен 36. Най­ди­те вы­со­ту ромба.
4. Высота *BH*ромба *ABCD*делит его сторону *AD*на отрезки *AH* = 44 и *HD* = 11. Найдите площадь ромба.
5. В параллелограмм вписана окружность. Найдите периметр параллелограмма, если одна из его сторон равна 8

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |   |