**МБОУ « Толстихинская СОШ»**

РАССМОТРЕНО на заседании МО

(протокол от 30.08.2024 г. № 2)

**Контрольно-измерительные материалы**

**по геометрии**

**8 класс**

**Приложение к рабочей программе**

**по предмету «Геометрия»**

**(УМК под редакцией Атанасяна Л.С.)**

Составитель: Валко И.В.

2024 год

**Паспорт**

**контрольно-измерительных материалов**

**по учебному предмету «Геометрия»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Контролируемые разделы (темы)**  **предмета** | **Форма контроля** |
| 1 | Четырехугольники | Контрольная работа №1 «Четырехугольники» |
| 2 | Площадь | Контрольная работа №2 «Площадь» |
| 3 | Подобные треугольники | Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников» |
| 4 | Подобные треугольники | Контрольная работа №4 «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» |
| 5 | Окружность | Контрольная работа №5 «Окружность» |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 1 |

1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если ∠ ABO = 300.

2. В параллелограмме KMNP проведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке Е.

Докажите: а) что треугольник КМЕ равнобедренный;

б) найдите сторону КР, если МЕ = 10 см, а что периметр параллелограмма равен 52 см.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1** | Вариант 2 |

1. Диагонали ромба KMNP пересекаются в точке О. Найдите углы треугольника КОМ, если ∠ MNP = 800.

2. На стороне ВС параллелограмма АВСD взята точка М так, что АВ = ВМ.

Докажите: а) что луч АМ – биссектриса угла ВАD;

б) найдите периметр параллелограмма, если CD = 8см, СМ = 4 см.

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Количество баллов** |
| 2 | <3 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| всего | 5 баллов |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 1 |

1. Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 206см, а один из его углов равен 1500. Найдите площадь параллелограмма.

2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120см2, а ее высота равна 8см. Найти все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6см.

3. На стороне АС данного треугольника АВС постройте точку D так, чтобы площадь треугольника АВD составила одну треть площади треугольника АВС.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2** | Вариант 2 |

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если площадь равна 108 см2.

2. Найти площадь трапеции АВСD c основаниями АD и ВС, если АВ = 12см, АD = 30 cм, ВС = 14 см, ∠ В = 1500.

3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку Р так, чтобы площадь треугольника NMP была в два раза меньше площади треугольника KMN.

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Количество баллов** |
| 2 | <3 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| всего | 5 баллов |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 1 |

1. На рисунке АВ || CD.

а) Докажите, что АО : ОС = ВО : ОD.

б) Найдите АВ, если OD = 15 см, OB = 9 см, CD = 25 см.

В

С

О

D

А

2. Найти отношение площадей треугольников АВС и KMN, если АВ = 8см, ВС = 12см, АС = 16 см, КМ = 10 см, MN = 15 см, NK = 20 cм.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 3** | Вариант 2 |

1. На рисунке MN || АС.

а) Докажите, что АВ \* ВN = ВC \* ВM

б) Найдите MN, если АM = 6см, ВM = 8см, АС = 21см.

N

С

А

M

В

2. Даны стороны треугольников АВС и PQR, если АВ = 12 см, ВС = 15 см, АС = 21см, PQ = 16 см, QR = 20 см, PR = 28 cм. Найти отношение площадей этих треугольников.

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Количество баллов** |
| 2 | <3 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| всего | 5 баллов |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 1 |

1. В прямоугольном треугольнике АВС ∠А = 900, АВ = 20см, высота AD = 12см. Найти АС и cos C.

2. Диагональ BD параллелограмма ABCD перпендикулярна к стороне AD. Найдите площадь параллелограмма АВСD, если АВ = 12 см, ∠А = 410

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4** | Вариант 2 |

1. Высота BD прямоугольного треугольника АВС равна 24см и отсекает от гипотенузы АС отрезок DC, равный 18 см. Найти АВ и cos А.

2. Диагональ АС прямоугольника ABCD равна 3 см и составляет со стороной АD угол в 370. Найдите площадь прямоугольника АВСD.

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Количество баллов** |
| 2 | <3 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| всего | 5 баллов |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 1 |

1. Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырёхугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найти радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 5** | Вариант 2 |

1. Отрезок ВD – диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырёхугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равно 9 см, а само основание равно 24 см. Найти радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Количество баллов** |
| 2 | <3 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| всего | 5 баллов |