**Фонд оценочных средств.**

**Геометрия 7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока работы | Форма контроля | Назначение КИМов | Источник |
| 1. | Контрольная работа №1 по теме: «Треугольники» | Контрольная работа | Работа направлена на проверку умения решать задачи на применение признаков равенства треугольников, свойств равнобедренного и равностороннего треугольников. | Н.Б. Мельникова, Г.А.Захарова, Дидактические материалы по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна Геометрия 7- 9 класс: М.: Просвещение, 2023 |
| 2. | Контрольная работа №2 по теме: «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника» | Контрольная работа | Работа направлена на проверку умения применять свойства и признаки параллельных прямых, вычислять углы тркеугольника. | Н.Б. Мельникова, Г.А.Захарова, Дидактические материалы по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна Геометрия 7- 9 класс: М.: Просвещение, 2023 |
| 3. | Контрольная работа №3 по теме: «Окружность и круг. Геометрические построения» | Контрольная работа | Работа направлена на проверку умения решать задачи на применение свойств окружности, уметь выполнять простейшие геометрические построения с помощь циркуля и линейки | Н.Б. Мельникова, Г.А.Захарова, Дидактические материалы по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна Геометрия 7- 9 класс: М.: Просвещение, 2023 |
| 4. | Контрольная работа №4 по теме: «Итоговая контрольная работа» | Контрольная работа | Данная контрольная работа позволяет оценить знания учащихся за курс геометрии 7 класса. Контрольно-измерительные материалы позволяют оценить уровень подготовки по математике в объеме, установленном обязательным минимумом содержания образования. | Н.Б. Мельникова, Г.А.Захарова, Дидактические материалы по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна Геометрия 7- 9 класс: М.: Просвещение, 2023 |

**Контрольная работа №1 по теме: «Треугольники»**

**1 вариант**

1. Дано: АО = ВО, СО = DO,

СО = 5 см, ВО = 3 см, BD = 4 см.

Найти: периметр Δ САО.

1. Луч AD – биссектриса угла А. На сторонах угла А отмечены точки В и С, так, что ADB = ADC. Доказать, что АВ = АС.
2. В равнобедренном треугольнике АВС точки К и М являются серединами боковых сторон АВ и ВС соответственно. BD – медиана треугольника. Доказать, что Δ BKD = Δ BMD.
3. (доп.) В равнобедренном треугольнике с периметром 48 см боковая сторона относится к основанию как 5 : 2. Найти стороны треугольника.

**2 вариант**

1. Дано: AB = CD, BC = AD,

AC = 7 см, AD = 6 см, АВ = 4 см.

Найти: периметр Δ ADC.

1. На сторонах угла D отмечены точки М и К так, что DM = DK. Точка Р лежит внутри угла и РК = РМ. Доказать, что луч DP- биссектриса угла MDK.
2. В равнобедренном ΔАВС точки К и М являются серединами боковых сторон АВ и ВС соответственно. BD - медиана – треугольника. Доказать, что ΔAKD = ΔCMD.
3. (доп.) В равнобедренном треугольнике с периметром 56 см основание относится к боковой стороне как 2 : 3. Найти стороны треугольника.

**Контрольная работа №2 по теме:**

**«Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»**

**1 вариант**

1. В Δ АВС АВ > BC > AC. Найти А, В, С, если известно, что один из углов треугольника равен 120°, а другой 40°.
2. В треугольнике АВС угол А равен 50°, а угол В в 12 раз меньше угла С. Найти углы В и С.
3. В треугольнике АВС угол С равен 90°, а угол В равен 35°, CD – высота. Найти углы треугольника ACD.
4. Периметр равнобедренного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 12 см. Найти стороны треугольника.
5. (Дополнит.) В треугольнике АВС угол А меньше угла В в три раза, а внешний угол при вершине А больше внешнего угла при вершине В на 40°. Найти внутренние углы треугольника АВС.
6. (Дополнит.) В треугольнике АВС угол С равен 90°, а угол В равен 70°. На катете АС отложен отрезок CD, равный СВ. Найти углы треугольника АВD.

**2 вариант**

1. В Δ АВС АВ < BC < AC. Найти А, В, С, если известно, что один из углов треугольника прямой, а другой равен 30°.
2. В треугольнике АВС угол А равен 90°, а угол С на 40° больше угла В. Найти углы В и С.
3. В треугольнике АВС угол С равен 90°, а угол А равен 70°, CD – биссектриса. Найти углы треугольника ВCD.
4. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см меньше другой. Найти стороны треугольника.
5. (Дополнит.) В треугольнике АВС угол А меньше угла В в три раза, а внешний угол при вершине А больше внешнего угла при вершине В на 40°. Найти внутренние углы треугольника АВС.
6. (Дополнит.) В треугольнике АВС угол С равен 90°, а угол В равен 70°. На катете АС отложен отрезок CD, равный СВ. Найти углы треугольника АВD.

…………………………………………………………………………………………………

**Контрольная работа №3 по теме: «Окружность и круг. Геометрические построения»**

Вариант 1

1. На рисунке 62 точка *O* — центр окружности, ∠*ABC* = 28°. Найдите угол *AOC*.

2. К окружности с центром *O* проведена касательная *CD* (*D* — точка касания). Найдите отрезок *OC*, если радиус окружности равен 6 см и ∠*DCO* = 30°.

3. В окружности с центром *O* проведены диаметр *AB* и хорды *AC* и *AD* так, что ∠*BAC* = ∠*BAD* (рис. 63). Докажите, что *AC* = *AD*.

4. Постройте равнобедренный треугольник по боковой стороне и медиане, проведённой к ней.

5. Даны окружность и две точки вне её. Найдите на окружности точку, равноудалённую от этих двух точек. Сколько решений может иметь задача?

Вариант 2

1. На рисунке 64 точка *O* — центр окружности, ∠*MON* = 68°. Найдите угол *MKN*.

2. К окружности с центром *O* проведена касательная *AB* (*A* — точка касания). Найдите радиус окружности, если *OB* = 10 см и ∠*ABO* = 30°.

3. В окружности с центром *O* проведены диаметр *MN* и хорды *NF* и *NK* так, что *NF* = *NK* (рис. 65). Докажите, что ∠*MNK* =∠*MNF*.

4. Постройте треугольник по двум сторонам и медиане, проведённой к одной из них.

5. Даны прямая и две точки вне её. Найдите на этой прямой точку, равноудалённую от этих двух точек. Сколько решений может иметь задача?

**Контрольная работа №4 по теме: «Итоговая контрольная работа»**

***1 вариант***

1. Дано: ВО = DО, АВС = 45º, ВСD = 55º, АОС = 100º.

Найти: D.

Доказать: ∆ АВО = ∆ CDO.

1. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС угол В равен 42º.

Найдите два других угла треугольника АВС.

1. В прямоугольном треугольнике АВС с прямым углом С проведена высота СН, причем СН = 8 см, В = 45º. Найдите гипотенузу АВ.

***2 вариант***

1. Дано: АВ = CD, АВС = 65º, АDС = 45º, АОС = 110º.

Найти: С.

Доказать: ∆ АВО = ∆ DСO.

1. В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС угол В равен 54º.

Найдите два других угла треугольника АВС.

1. В прямоугольном треугольнике АВС с прямым углом С проведена биссектриса ВМ, причем АМВ = 110º. Найдите угол ВАМ.

…………………………………………………………………………………………………