

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ШКОЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ
МАЛЫЦЕВА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА»
ГОРОДА БАХЧИСАРАЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Контрольно-измерительные материалы
к рабочей программе
по геометрии

Класс 7

Всего часов 102

Количество часов в неделю 3

Составлена в соответствии с программой

- Федеральная рабочая программа основного общего образования. Математика (для 5–9 классов образовательных организаций). Базовый уровень.

название программы с указанием автора и сборника, год издания

Учебник:

«Геометрия 7-9» для образовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2022

Фамилия	<u>Таран</u>
Имя	<u>Светлана</u>
Отчество	<u>Викторовна</u>
Категория	<u>высшая</u>
Стаж работы	<u>32</u>

г. Бахчисарай
2025 г.

ГЕОМЕТРИЯ

Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»

Вариант 1

1. Три точки В, С и D лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка ВС?
2. Сумма вертикальных углов MOE и DOC , образованных при пересечении прямых MC и DE , равна 204° . Найдите угол MOD .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису смежного с ним угла.

Критерии оценивания:

№ задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5

Вариант 2

1. Три точки М, N и К лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$ см, $NK = 18$ см. Каким может быть расстояние МК?
2. Сумма вертикальных углов AOB и COD , образованных при пересечении прямых AD и BC , равна 108° . Найдите угол BOD .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 132° , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

Критерии оценивания:

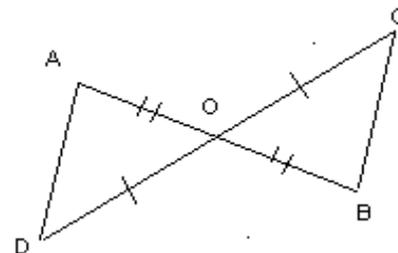
№ задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5

**Контрольная работа №2 по теме:
«Треугольники»**

Вариант 1

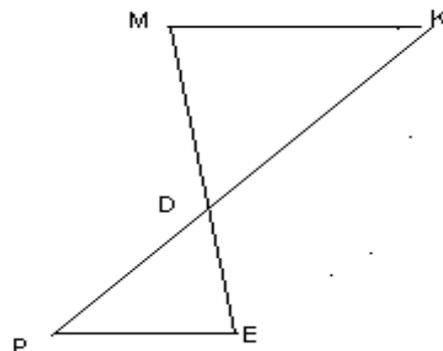
1. На рисунке отрезки AB и CD имеют общую середину O . Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.



2. Луч AD – биссектриса угла A . На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.
3. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием BC . С помощью циркуля и линейки проведите медиану BB_1 к боковой стороне AC .

Вариант 2

1. На рисунке отрезки ME и PK точкой D делятся пополам. Докажите, что $\angle KMD = \angle PED$.



2. На сторонах угла D отмечены точки M и K так, что $DM = DK$. Точка P лежит внутри угла D , и $PK = PM$. Докажите, что луч DP – биссектриса угла MDK .
3. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием AC и острым углом B . С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла A .

Критерии оценивания:

№	Количество
---	------------

задания	баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5

**Контрольная работа № 3 по теме:
«Параллельные прямые»**

Вариант 1

1. Отрезки EF и PQ пересекаются в их середине M. Докажите, что PE \parallel QF.
2. Отрезок DM – биссектриса треугольника CDE. Через точку M проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N. Найдите углы треугольника DMN, если $\angle CDE = 68^\circ$.

Вариант 2

1. Отрезки MN и EF пересекаются в их середине P. Докажите, что EN \parallel MF.
2. Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC. Через точку D проведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F. Найдите углы треугольника ADF, если $\angle BAC = 72^\circ$.

Критерии оценивания:

№ задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5

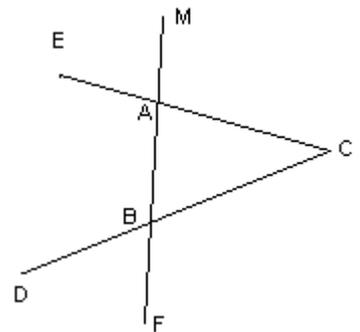
**Контрольная работа № 4 по теме:
«Соотношения между сторонами и углами треугольника»**

Вариант 1

1. На рисунке $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$ см. Найдите сторону AB треугольника ABC .
2. В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE , причем угол CMD острый. Докажите, что $DE > DM$.
3. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.

Вариант 2

1. На рисунке $\angle BAE = 112^\circ$, $\angle DBF = 68^\circ$, $BC = 9$ см. Найдите сторону AC треугольника ABC .



2. В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN , причем угол NKP острый. Докажите, что $KP < MP$.
3. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.

Критерии оценивания:

№ задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5

Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники»

Вариант 1

1. В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O , причем $OK = 9$ см. Найдите расстояние от точки O до прямой

MN.

2. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.
3. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 150° .

Вариант 2

1. В прямоугольном треугольнике DCE прямым углом C проведена биссектриса EF , причем $FC = 13$ см. Найдите расстояние от точки F до прямой DE .
2. Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.
3. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 105° .

Критерии оценивания:

№ задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

1. В треугольнике ABC $\angle A = 70^\circ$, $\angle C = 55^\circ$.
 - а) Докажите, что треугольник ABC — равнобедренный, и укажите его основание.
 - б) Отрезок BM — высота данного треугольника. Найдите углы, на которые она делит угол ABC .
2. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O , которая является серединой каждого из них
 - а) Докажите, что $\triangle AOC = \triangle BOD$.
 - б) Найдите $\angle OAC$, если $\angle ODB = 20^\circ$, $\angle AOC = 115^\circ$.
3. В равнобедренном треугольнике с периметром 64 см одна из сторон равна 16 см. Найдите длину боковой стороны треугольника.

Вариант 2

1. В треугольнике ABC $\angle A = 100^\circ$, $\angle C = 40^\circ$.
 - а) Докажите, что треугольник ABC — равнобедренный, и укажите его боковые стороны.
 - б) Отрезок CK — биссектриса данного треугольника. Найдите углы, которые она образует со стороной AB .
2. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O , которая является серединой

каждого из них

а) Докажите, что $\triangle AOD = \triangle BOC$.

б) Найдите $\angle OBC$, если $\angle ODA = 40^\circ$, $\angle BOC = 95^\circ$.

3. В равнобедренном треугольнике с периметром 80 см одна из сторон равна 20 см. Найдите длину основания треугольника.

Критерии оценивания:

№ задания	Количество баллов
1	3
2	3
3	3
всего	9 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-7	8-9
отметка	2	3	4	5