

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №2»
города Ковдора

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по текущей аттестации
Предмет: Математика. Геометрия 7 класс

Фонд оценочных средств

по геометрии, 7 класс

УМК: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, А.Н.Тихонова

№ п/п	Наименование
1.	Контрольная работа № 1 по теме « Начальные геометрические сведения»
2.	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»
3.	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»
4.	Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»
5.	Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники»

Контрольная работа № 1

по теме: «Начальные геометрические сведения»

Структура контрольной работы:

Тематическая контрольная работа состоит из 3 заданий базового уровня

На выполнение работы отводится 40 минут.

Задания № 1, № 2 оцениваются по 2 баллу.

2 балла	Полное верное, обоснованное решение задачи
1 балл	В решение допущена ошибка или нет объяснений при решении
0 баллов	Задача не решена

Задание №3, оцениваются в 3 балла.

3 балла	Верно выполнены все построения
2 балла	Верно построен данный угол и смежный с ним
1 балл	Верно построен данный угол
0 баллов	Задача не решена

Максимальный первичный балл за работу – 7 баллов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 - 2	3-4	5-6	7
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Начальные понятия геометрии. Угол. Прямой угол. острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.	Б	2
2	Начальные понятия геометрии. Угол. Прямой угол. острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.	Б	2
3	Начальные понятия геометрии. Угол. Прямой угол. острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.	Б	3

Содержание контрольной работы

Вариант 1

1. Три точки B , C и D лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка BC ?

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.

Вариант 2

1. Три точки M , N и K лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$ см, $NK = 18$ см. Каким может быть расстояние MK ?

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.

Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 3 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а одно – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут.

№ задания	Критерии оценивания
1	3 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, выявлен признак равенства треугольников, но оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов
2	3 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, выявлен признак равенства треугольников, но оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов.
3	5 баллов – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, правильно и логически описано выполненное построение; 4 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, но допущена существенная ошибка в описании построения; 3 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, но допущены некоторые ошибки в описании построения; 2 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, но нет описания построения; 1 балл – правильно определена идея решения, но не выполнено построение и не описано решение; 0 баллов – нет решения или суть решения определена неверно.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 5	6 – 7	8 – 9	10 – 11
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

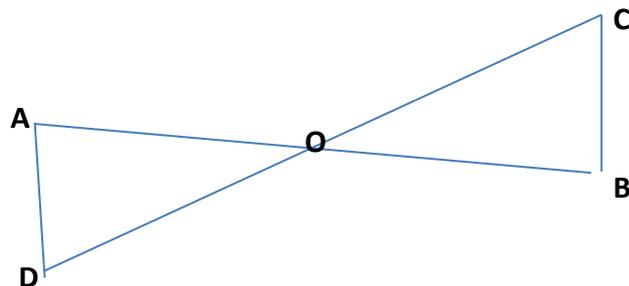
Обозначение задания в варианте	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности и задания	Максимальный балл за выполнение задания
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	---

1	Признаки равенства треугольников Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства	Б	3
2	Признаки равенства треугольников Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства	Б	3
3	Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот и их продолжений Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	П	5
			11

Содержание контрольной работы

Вариант № 1

1. На данном 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 $AB = AC$.

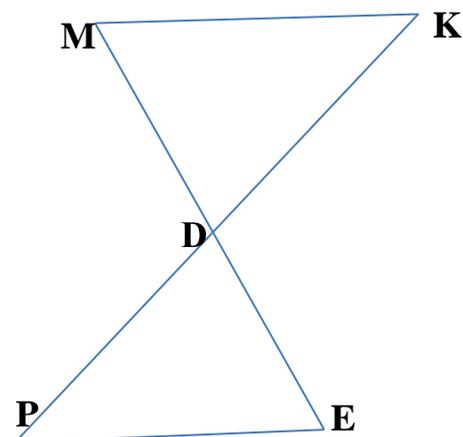
3°. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием BC . С помощью циркуля и линейки проведите медиану BB_1 к боковой стороне AC .

Вариант № 2.

1. На данном 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 .



Контрольная работа № 3
по теме: «Параллельные прямые»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 2 заданий базового уровня.

№ задания	Критерии оценивания
1	3 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, выявлен признак параллельности прямых, но оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов
2	5 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 4 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена арифметическая ошибка 3 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 2 балла – получен верный ответ, но нет полного описания решения 1 балл – правильно определена идея решения, но не оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 3	4 – 5	6 – 7	8
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых	Б	3
2	Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот и их продолжений	Б	5
			8

Содержание контрольной работы

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 $\angle BAC = 72^\circ$.

Контрольная работа № 4

по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 3 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а одно – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут.

№ задания	Критерии оценивания
1	3 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, но не оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов
2	3 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, но не оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов.
3	5 баллов – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 4 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена арифметическая ошибка 3 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущены две арифметические ошибки 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, но не описано решение; 0 баллов – нет решения или суть решения определена неверно.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 5	6 – 7	8 – 9	10 – 11
оценка	2	3	4	5

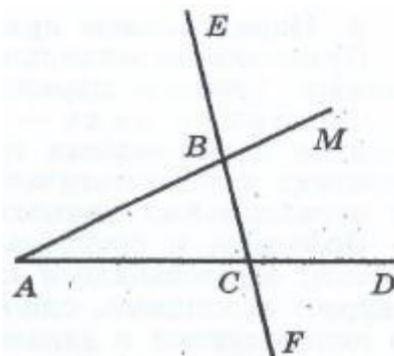
План контрольной работы

Обозначение	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Максимальный балл
задания в варианте		и задания	за выполнение задания
1	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	Б	3
2	Неравенство треугольника Зависимость между величинами сторон и углов треугольника	Б	3
3	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	П	5
			11

Содержание контрольной работы

Вариант № 1

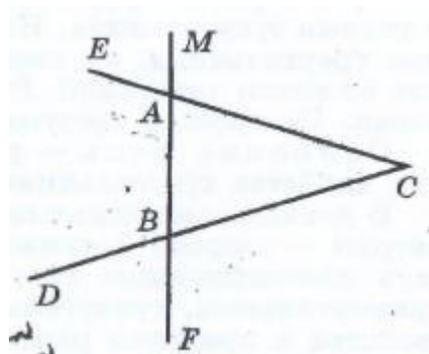
1. На рисунке $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$ см. Найдите сторону AB треугольника ABC .
2. В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE , причем угол CMD острый. Докажите, что $DE > DM$.
3. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон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



Контрольная работа № 5
по теме: «Прямоугольные треугольники»

Структура контрольной работы:

Контрольная работа состоит из 3 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а одно – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут.

№ задания	Критерии оценивания
1	3 балла – верное оформление и логически правильно выстроено решение; 2 балла – верно определена суть решения задачи, но в ходе описания решения допущена логическая ошибка 1 балл – правильно определена идея решения, но не оформлено решение 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов
2	3 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, правильно и логически описано выполненное построение; 2 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, но допущена существенная ошибка в описании построения; 1 балл – правильно определена идея решения, но не выполнено построение и не описано решение; 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов.
3	3 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, правильно и логически описано выполненное построение; 2 балла – верно выполнено построение с помощью циркуля и линейки, но допущена существенная ошибка в описании построения; 1 балл – правильно определена идея решения, но не выполнено построение и не описано решение; 0 баллов – нет логически выстроенного решения, нет выводов.

Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0 – 4	5– 6	7 – 8	9
оценка	2	3	4	5

План контрольной работы

Обозначение задания в варианте	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Прямоугольный треугольник. Свойство прямоугольного треугольника.	Б	3
2	Прямоугольный треугольник. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Б	3
3	Свойства равнобедренного треугольника, свойства прямоугольного треугольника.	Б	3
			9

Содержание контрольной работы
Вариант № 1

1. В треугольнике ABC $\angle C = 60^\circ$, $\angle B = 90^\circ$. Высота BB_1 равна 2 см. Найдите AB .
2. 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 .
3. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен 120° , а высота BD из вершины B равна 8 см. Найдите BC .