

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №65 им. Б.П. Агапитова
с углубленным изучением предметов музыкально-эстетического
цикла» города Магнитогорска

Приложение № 2
к ООП ООО
ФГОС

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

составители
учителя математики
Дьяченко Алена Александровна
Пыхалова Любовь Петровна
Кузьмина Светлана Анатольевна
Могилева Татьяна Николаевна
Васильева Ольга Владимировна
Воронкова Ирина Вячеславовна

Магнитогорск

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

Предмет: Математика. Раздел «Геометрия»;

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

Класс: 7

Вид контроля: текущий

Структура контрольной работы:

Тематическая контрольная работа состоит из 3 заданий базового уровня

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 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 | КЭС (код) | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности задания | Максимальный балл за выполнение задания |
|--------------------------------|----------------|--|---------------------------|---|
| 1 | 7.1.1 7.1.2 | Начальные понятия геометрии. Угол. Прямой угол. острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. | Б | 2 |
| 2 | 7.1.1 | Начальные понятия геометрии. | Б | 2 |

| | | | | |
|---|-------|--|---|---|
| | 7.1.2 | Угол. Прямой угол. острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. | | |
| 3 | 7.1.1 | Начальные понятия геометрии. | Б | 3 |
| | 7.1.2 | Угол. Прямой угол. острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. | | |

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»

Предмет: Математика. Раздел «Геометрия»;

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

Класс: 7

Вид контроля: текущий

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, на инструктаж – 5 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 | КЭС (код) | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности и задания | Максимальный балл за выполнение задания |
|--------------------------------|---------------------|--|-----------------------------|---|
| 1 | 7.2.4. 7.1.2. | Признаки равенства треугольников Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства | Б | 3 |
| 2 | 7.2.4. 7.1.2. | Признаки равенства треугольников Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства | Б | 3 |
| 3 | 7.2.1. 7.2.2 | 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 |

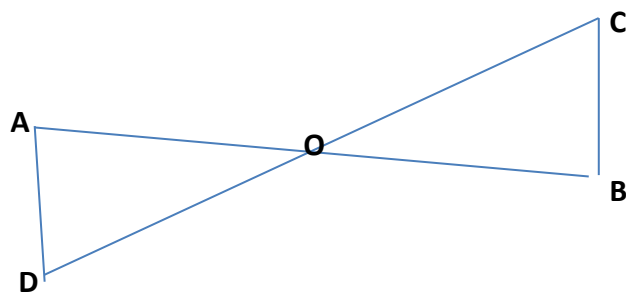
Содержание контрольной работы

Вариант № 1

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

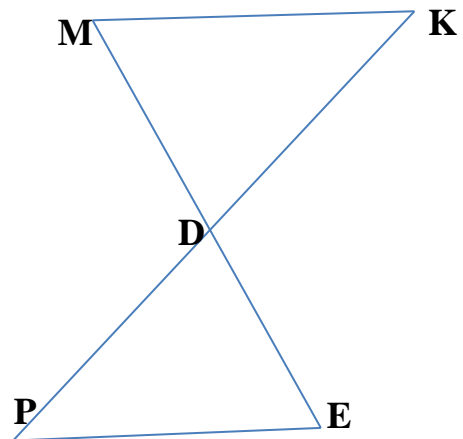
2. Луч AD – биссектриса угла A . На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.

3⁰. 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»

Предмет: Математика. Раздел «Геометрия»;

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

Класс: 7

Вид контроля: текущий

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 | КЭС (код) | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности задания | Максимальный балл за выполнение задания |
|--------------------------------|------------------|---|---------------------------|---|
| 1 | 7.1.3. | Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых | Б | 3 |
| 2 | 7.1.3. 7.2.1. | Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, | Б | 5 |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | биссектрис, медиан, высот и их продолжений | | |
| | | | | 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»

Предмет: Математика. Раздел «Геометрия»;

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

Класс: 7

Вид контроля: текущий

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, на инструктаж – 5 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

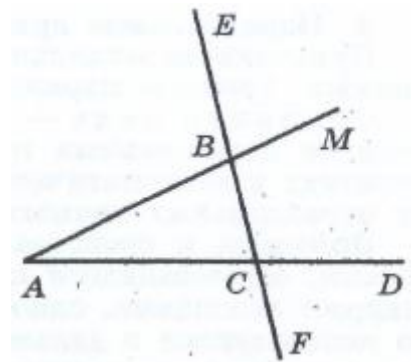
| Обозначение | КЭС (код) | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности | Максимальный балл |
|-------------|-----------|---------------------------------|-------------------|-------------------|
|-------------|-----------|---------------------------------|-------------------|-------------------|

| задания в варианте | | | и задания | за выполненные задания |
|--------------------|------------------|---|-----------|------------------------|
| 1 | 7.1.2. 7.2.2. | 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 | 7.2.5. 7.2.7. | Неравенство треугольника Зависимость между величинами сторон и углов треугольника | Б | 3 |
| 3 | 7.2.2. | Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника | П | 5 |
| | | | | 11 |

Содержание контрольной работы

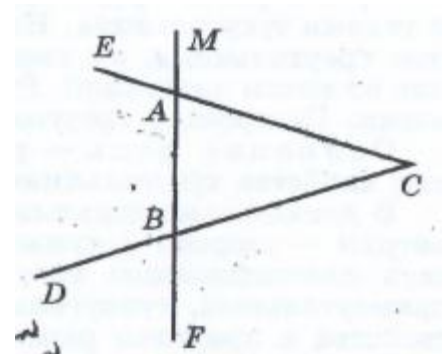
Вариант № 1

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»

Предмет: Математика. Раздел «Геометрия»;

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

Класс: 7

Вид контроля: текущий

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, на инструктаж – 5 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 | 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 | КЭС (код) | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности задания | Максимальный балл за выполнение задания |
|--------------------------------|-----------------|--|---------------------------|---|
| 1 | 7.2.3 7.1.4. | Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора Отрезок. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой | Б | 3 |
| 2 | 7.2.3 | Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора | Б | 3 |
| 3 | 7.1.2. | Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. | П | 5 |
| | | | | 11 |

Содержание контрольной работы

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 с 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° .