УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ОРЕНБУРГА

РАСПОРЯЖЕНИЕ

15.03.2021 № 101

О проведении регионального и муниципального публичных зачетов по геометрии для обучающихся 7, 8-х классов муниципальных общеобразовательных организаций города Оренбурга

В соответствии с приказом министерства образования Оренбургской области от 09.03.2021 № 01-21/345 «О проведении регионального публичного зачета по геометрии в 2021 году», руководствуясь Положением об управлении образования администрации города Оренбурга, утвержденным решением Оренбургского городского Совета от 28.06.2011 № 191, в целях реализации региональной системы оценки качества образования, мониторинга подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике, освоения образовательной программы по геометрии и реализации новых форм оценки образовательных достижений обучающихся:

1. Провести региональный публичный зачет по геометрии (далее – региональный зачет) для обучающихся 8-х классов муниципальных общеобразовательных организаций (далее – МОО) в соответствии с регламентом, перечнем вопросов, утвержденных приказом министерства образования Оренбургской области от 05.03.2018 № 01-21/370 «О проведении регионального публичного зачета по геометрии в 2018 году», и с соблюдением эпидемиологических норм в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2. Провести муниципальный публичный зачет по геометрии для обучающихся 7-х классов (далее – муниципальный зачет) МОО в соответствии с Регламентом проведения муниципального публичного зачета по геометрии (приложение 1) и с соблюдением эпидемиологических норм в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

3. Утвердить Регламент проведения муниципального публичного зачета согласно приложению № 1 к настоящему распоряжению.

4. Назначить муниципальным координатором по проведению регионального и муниципального публичных зачетов по геометрии в 7, 8-х

классах МОО Сулейманову Л.К., ведущего специалиста отдела мониторинга и информационного обеспечения общего образования управления образования администрации города Оренбурга.

5. Утвердить:

1) План мероприятий по организации и проведению регионального и муниципального публичных зачетов в 7, 8-х классах в 2020-2021 учебном году в муниципальных общеобразовательных организациях города Оренбурга согласно приложению № 2 к настоящему распоряжению;

2) Перечень теоретических вопросов и задач муниципального публичного зачета согласно приложению № 3 к настоящему распоряжению;

3) Критерии оценивания и шкалу перевода баллов в школьную отметку муниципального публичного зачета согласно приложению № 4 к настоящему распоряжению.

6. Заместителю начальника управления образования Глуховской Е.А.:

1) организовать информационную и разъяснительную работу с руководителями МОО о формах и содержании регионального зачета, регламенте его проведения

Срок: до 01.04.2021

2) разместить на официальном сайте управления образования администрации города Оренбурга перечень вопросов регионального и муниципального публичных зачетов

Срок: до 01.04.2021

3) обеспечить прохождение образовательных программ в 7, 8–х классах, контроль за эффективностью и качеством их выполнения

Срок: до 10.05.2021

4) предоставить в ГБУ РЦРО отчет и аналитическую справку об итогах проведения регионального зачета

Срок: до 15.06.2021

7. Рекомендовать директору МАУ «Импульс-центр» Шишкиной О.П.:

1) совместно с руководителями городских методических объединений провести проблемный анализ результатов регионального и муниципального зачетов, подготовить информационно – аналитическую справку по их итогам

Срок: до 08.06.2021

2) сформировать план методической работы с учителями на 2021-2022 учебный год с учетом выявленных недостатков

Срок: июнь-август 2021

8. Руководителям МОО:

1) организовать информационную и разъяснительную работу с педагогами, обучающимися 7 и 8 классов и их родителями (законными представителями) о формах и содержании регионального и муниципального зачетов, довести регламенты проведения регионального и муниципального зачетов до обучающихся, родителей (законных представителей)

Срок: до 01.04.2021

2) разместить на официальных сайтах МОО перечень вопросов регионального и муниципального зачетов

Срок: до 01.04.2021

3) организовать проведение регионального зачета в соответствии с регламентом на основе перечня вопросов регионального зачета, утвержденного приказом министерства образования Оренбургской области от 05.03.2018 № 01-21/ 370 «О проведении регионального публичного зачета по геометрии в 2018 году», и с соблюдением эпидемиологических норм в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19

Срок: 10.05.2021 – 15.05.2021

4) организовать проведение муниципального зачета в соответствии с регламентом на основе перечня теоретических вопросов и задач согласно приложениям 1, 3 и с соблюдением эпидемиологических норм в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19

Срок: 10.05.2021 – 15.05.2021

5) составить план мероприятий по подготовке к публичному зачету по геометрии

Срок: до 26.03.2021

6) обеспечить прохождение образовательных программ в 7, 8-х классах, контроль за эффективностью и качеством их выполнения

Срок: до 10.05.2021

7) организовать своевременное информирование обучающихся о результатах проведения публичных зачетов

Срок: в день проведения зачета

7) провести проблемный анализ результатов регионального и муниципального зачетов и сформировать план мероприятий по коррекции на 2021-2022 учебный год с учетом выявленных недостатков

Срок: до 01.06.2021

9. Делопроизводителю Куракиной С.В. (по согласованию) обеспечить учет распорядительных актов управления образования администрации города Оренбурга путем внесения сведений в регистрационно-контрольную карточку электронных баз данных «Правовые акты основной деятельности».

10. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя начальника управления образования Глуховскую Е.А.

Начальник
управления образования Л.О. Бебешко

РАЗОСЛАНО: секретариат, заместитель начальника управления образования администрации города Оренбурга, отдел мониторинга и информационной безопасности общего образования, МАУ «Импульс-центр», муниципальные общеобразовательные организации

Сулейманова Лидия Камилевна
8 (3532) 98 74 96

Приложение 1 к распоряжению
управления образования
администрации города Оренбурга
от 15.03.2021 № 101

РЕГЛАМЕНТ
проведения муниципального публичного зачета

1. Общие положения

1.1. Регламент устанавливает порядок проведения муниципального публичного зачета по геометрии для обучающихся 7 классов в муниципальных общеобразовательных организациях (далее – МОО) города Оренбурга (далее – муниципальный зачет).

1.2. Муниципальный зачет проводится с целью мониторинга подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике, освоения образовательной программы по геометрии и реализации новых форм оценки образовательных достижений обучающихся.

2. Порядок проведения муниципального публичного зачета

2.1. Участниками муниципального зачета являются обучающиеся 7-х классов МОО города Оренбурга.

2.2. Обучающиеся, находившиеся на длительном лечении в стационаре или лечебно-профилактическом учреждении, обучавшиеся по состоянию здоровья на дому, от участия в зачете по желанию освобождаются решением органа управления МОО.

Обучающиеся, занимающиеся по адаптированным образовательным программам, принимают участие в зачете по желанию.

2.3. Зачет проводится в устной форме по билетам.

2.4. Билеты для муниципального зачета утверждаются управлением образования администрации города Оренбурга и направляются в МОО в день проведения зачета. Билеты формируются из открытого банка теоретических вопросов и задач. В каждом билете два теоретических вопроса и две задачи по различным темам курса геометрии за 7 класс.

2.5. Предлагается следующая продолжительность зачета: 20 минут на подготовку, 10 минут на ответ одного обучающегося.

2.6. Перечень теоретических вопросов и задач размещаются в открытом доступе на сайте управления образования администрации города Оренбурга.

2.7. Обучающиеся сдают зачет в тех МОО, в которых они обучаются в присутствии комиссии, утвержденной приказом МОО, в составе председателя комиссии (руководителя МОО или его заместителя), членов комиссии (учителей математики данной МОО). Предусмотреть возможность

включения в их состав представителей органов государственно-общественного управления, МОУО, родительской общественности.

2.8. На зачете обучающимся запрещается пользоваться калькуляторами, мобильными телефонами, письменными заметками, учебниками и справочными материалами.

2.9. Обучающимся, получившим на муниципальном зачете неудовлетворительные отметки, предоставляется право сдать зачет повторно. Для таких обучающихся организуются дополнительные занятия по коррекции затруднений. Пересдача зачета обучающимися, получившими неудовлетворительные отметки, проводится по тем же билетам.

2.10. Срок проведения пересдачи зачета для обучающихся, отсутствовавших в МОО в дни проведения зачета по уважительным причинам или получивших на зачете неудовлетворительные отметки – 11.06.2021.

2.11. Отметка за зачет выставляется в журнал как текущая отметка по геометрии или в соответствии с локальным нормативным актом МОО.

2.12. Отметки за зачет отражаются в протоколе комиссии и должны быть объявлены обучающимся в день его проведения.

3. Распределение функций

3.1. Муниципальный орган, осуществляющий управление в сфере образования:

– осуществляет нормативно-правовое и инструктивно-методическое обеспечение проведения муниципального зачета в пределах своей компетенции;

– организует и координирует работу по организации и проведению муниципального зачета;

– обеспечивает мониторинг соблюдения установленного регламента проведения муниципального зачета на территории города Оренбурга;

– организует информирование МОО о принятых нормативных правовых, распорядительных и инструктивно-методических документах по организации и проведению муниципального зачета.

3.2. Комиссии муниципальных общеобразовательных организаций:

– организуют проведение муниципального зачета по геометрии для обучающихся 7-х классов;

– осуществляют проверку и оценивание ответов обучающихся с использованием единых критериев проверки и оценки работ обучающихся;

– оформляют протоколы результатов зачета;

– составляют итоговый отчет о результатах зачета, который содержит анализ типичных ошибок при ответах обучающихся, рекомендации по совершенствованию подготовки обучающихся по геометрии для направления в МАУ «Импульс-центр»;

– готовят предложения по содержанию билетов, шкале оценивания ответов обучающихся и направляют их в МАУ «Импульс-центр»;

– сообщают об обнаружении в билетах некорректных заданий и направляют их в МАУ «Импульс-центр».

Начальник
управления образования Л.О. Бебешко

Приложение 2 к распоряжению
управления образования
администрации города Оренбурга
от 15.03.2021 № 109

ПЛАН

мероприятий по организации и проведению регионального и муниципального публичных зачетов в 7, 8-х классах в 2020-2021 учебном году в муниципальных общеобразовательных организациях города Оренбурга

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения мероприятий	Ответственные исполнители
1.	**Организационно-информационное обеспечение**		
1.1.	Разработка и утверждение плана мероприятий на муниципальном и школьном уровнях по организации и проведению регионального и муниципального публичных зачетов в 2020-2021 учебном году в МОО города Оренбурга	март 2021	Глуховская Е.А., руководители МОО
1.2.	Размещение на сайте управления образования администрации города Оренбурга и сайтах МОО: - приказа министерства образования Оренбургской области от 09.03.2021 № 01-21/345 «О проведении регионального публичного зачета по геометрии в 2021 году»; - приказа министерства образования Оренбургской области от 05.03.2018 № 01-21/370 «О проведении регионального публичного зачета по геометрии в 2018 году»; - распоряжение управления образования администрации города Оренбурга, приказ МОО	март 2021	Сулейманова Л.К., руководители МОО
1.3.	Согласование и утверждение кандидатуры муниципального координатора	март 2021	Бебешко Л.О., Глуховская Е.А.
1.4.	Утверждение сроков пересдачи публичных зачетов по геометрии в дополнительные дни	март 2021	Бебешко Л.О.

1.5.	Мониторинг подготовки к зачетам по геометрии в 7, 8 классах: - прохождение программного материала в 7, 8-х классах; - деятельности администраций МОО по организации повторения в ходе подготовки к зачетам; -оперативные выходы в МОО по вопросам организации подготовки школ к региональному и муниципальному зачетам; -оперативные выходы в МОО в дни проведения зачетов.	весь период	Глуховская Е.А, Долгополова Н.В.; Сулейманова Л.К.
2.	**Нормативно-правовое обеспечение**		
2.1.	Подготовка и утверждение распоряжения управления образования «Об организации и проведении регионального и муниципального публичных зачетов по геометрии для обучающихся 7, 8-х классов муниципальных общеобразовательных организаций города Оренбурга»	март 2021	Бебешко Л.О., Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К.
2.2.	Подготовка, утверждение и реализация плана мероприятий по организации и проведению регионального и муниципального публичных зачетов по геометрии в 2020-2021 учебном году в муниципальных общеобразовательных организациях города Оренбурга	март 2021, весь период	Бебешко Л.О., Глуховская Е.А. Сулейманова Л.К. руководители МОО
3.	**Методическое обеспечение**		
3.1.	Размещение на сайте МАУ «Импульс-центр»: - методических рекомендаций для педагогов, родителей и обучающихся по подготовке к публичным зачетам по геометрии в 7, 8 классах;	март 2021	Шишкина О.П.
3.2.	Разработка и использование в работе методических рекомендаций для родителей (законных представителей) и обучающихся по подготовке к зачетам по геометрии	весь период	Шишкина О.П., руководители предметных методических объединений, руководители МОО
3.3.	Разработка примерной тематики родительских собраний по подготовке обучающихся к зачетам и использование ее в МОО	весь период	Глуховская Е.Н., руководители МОО

3.4.	Проведение совещания руководителей методических объединений математики по вопросам подготовки и проведения зачетов по геометрии	апрель 2021	Долгополова Н.В., Шишкина О.П., Сулейманова Л.К., руководители ГМО математики
3.5.	Разработка методических рекомендаций для учителей по психолого-педагогическому сопровождению обучающихся, родителей в ходе подготовки к публичным зачетам	март-апрель 2021	Шишкина О.П., руководители методических объединений математики
4.	**Мероприятия по подготовке обучающихся**		
4.1.	Выявление детей «группы риска» из числа обучающихся 7, 8-х классов, разработка индивидуальных образовательных маршрутов в электронном виде для ликвидации пробелов в знаниях по учебному предмету «Геометрия»	весь период	руководители МОО, учителя-предметники
4.2.	Организация и проведение индивидуальных и групповых консультаций с обучающимися 7, 8-х классов в учебное и каникулярное время по подготовке к зачетам по геометрии	весь период	руководители МОО
4.3.	Организация консультативной психологической помощи обучающимся и родителям при подготовке к проведению публичных зачетов	весь период	руководители, педагоги-психологи МОО
4.4.	Проведение зачета в дополнительные сроки для обучающихся, заболевших в основные дни или получивших неудовлетворительные отметки	июнь 2021	Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К.
5.	**Информационная работа с обучающимися и родителями**		
5.1	Информирование обучающихся, родителей о порядке и сроках проведения регионального и муниципального публичных зачетов по геометрии через оформление информационных стендов для обучающихся и родителей, размещение информации на сайтах МОО	весь период	руководители МОО
5.2.	Размещение нормативной и инструктивно-методической информации об организации и проведении регионального и муниципального зачетов на сайтах управления образования администрации города Оренбурга и МОО	весь период	Сулейманова Л.К., руководители МОО
5.3.	Доведение до обучающихся и их родителей (законных представителей) результатов регионального и муниципального зачетов	в день проведения зачетов	руководители МОО

5.4	Проведение информационного совещания с заместителями руководителей МОО по учебно-воспитательной работе по вопросам организации и проведения регионального и муниципального зачетов	до 10.05.2021	Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К.
5.5.	Проведение классных собраний в 7, 8-х классах по разъяснению задач и процедуры проведения регионального и муниципального зачетов	весь период	руководители МОО, классные руководители
5.6.	Проведение регионального и муниципального зачетов геометрии в 7 и 8-х классах.	10.05.2021-15.05.2021	Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К., руководители МОО
5.7.	Проведение регионального и муниципального зачетов для детей, заболевших в дни проведения зачетов или получивших неудовлетворительные отметки	до 25.06.2021	Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К., руководители МОО
6.	**Анализ результатов публичных зачетов**		
6.1.	Свод и анализ результатов регионального и муниципального зачетов.	по отдельному графику	Сулейманова Л.К., члены школьных комиссий
6.2.	Сбор и обработка результатов регионального и муниципального зачетов	май 2021	Сулейманова Л.К.
6.3.	Предоставление отчетов по результатам регионального и муниципального зачетов в министерство образования Оренбургской области	июнь 2021 (по графику министерства образования Оренбургской области)	Сулейманова Л.К.
6.4.	Подготовка и предоставление в ГБУ РЦРО отчёта об итогах регионального и муниципального зачетов среди обучающихся 7-х, 8-х классов МОО города Оренбурга	июнь 2021 (по графику министерства образования Оренбургской области)	Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К.
6.5.	Формирование плана организации коррекционной работы с обучающимися в МОО на 2021-2022 учебный год с учетом выявленных по итогам регионального и муниципального зачетов недостатков	до 01.06.2021	руководители МОО
6.6	Разработка методических рекомендаций для учителей-предметников по совершенствованию подготовки обучающихся по геометрии на 2021-2022	июнь-август 2021	Шишкина О.П., руководители

	учебный год с учетом выявленных недостатков		предметных методических объединений, председатели предметных комиссий
6.7.	Подготовка справки по результатам регионального и муниципального зачетов в 7, 8-х классах, проведение аппаратного совещания	До 15.06.2021	Глуховская Е.А, Сулейманова Л.К.
7.	**Мониторинг подготовки и проведения публичных зачетов в МОО**		
7.1.	Мониторинг прохождения программного материала в 7, 8-х классах (в ходе проведения Дней управления образования в МОО, в ходе сдачи отчетов по результатам четвертей)	весь период	Шишкина О.П., Трофимова Л.В.
7.2.	Проведение оперативных выходов в МОО в дни проведения регионального и муниципального зачетов	10.05.2021-15.05.2021	Глуховская Е.А., Сулейманова Л.К.

Начальник
управления образования Л.О. Бебешко

Приложение 3 к распоряжению
управления образования
администрации города Оренбурга
от 15.03.2021 № 101

ПЕРЕЧЕНЬ
теоретических вопросов и задач муниципального публичного зачета
по геометрии

Вопрос № 1

1. Определение отрезка, луча, угла. Определение развернутого угла. Обозначение лучей и углов.
2. Определение равных фигур. Определение середины отрезка и биссектрисы угла.
3. Определение и свойство смежных углов (формулировка).
4. Определение и свойство вертикальных углов (формулировка).
5. Определение градусной меры угла. Острые, прямые, тупые углы. Свойство измерения углов.
6. Определение треугольника. Стороны, вершины, углы треугольника. Периметр треугольника.
7. Определение равнобедренного треугольника. Равносторонний треугольник. Сформулировать свойства равнобедренного треугольника.
8. Определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
9. Определение внешнего угла треугольника. Сформулировать свойство внешнего угла треугольника.
10. Определение остроугольного, прямоугольного, тупоугольного треугольника. Стороны прямоугольного треугольника.
11. Определение окружности. Центр, радиус, хорда, диаметр и дуга окружности.
12. Определение параллельных прямых и параллельных отрезков. Сформулировать аксиому параллельных прямых.
13. Определение расстояния от точки до прямой. Наклонная. Определение расстояния между параллельными прямыми.
14. Сформулировать признаки равенства прямоугольных треугольников.
15. Что такое секущая? Назовите пары углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей.

Вопрос № 2

1. Доказать признак равенства треугольников по двум сторонам и углу между ними.
2. Доказать признак равенства треугольников по стороне и двум прилежащим углам.
3. Доказать признак равенства треугольников по трем сторонам.

4. Доказать теорему о сумме углов треугольника.

5. Доказать свойство биссектрисы равнобедренного треугольника.

6. Аксиома параллельных прямых. Доказать следствия из аксиомы параллельных.

7. Доказать свойства смежных и вертикальных углов.

8. Сформулировать признаки параллельных прямых. Доказать один по выбору обучающегося.

9. Доказать, что при пересечении двух параллельных прямых секущей накрест лежащие углы равны.

10. Доказать, что при пересечении двух параллельных прямых секущей а) соответственные углы равны, б) сумма односторонних равна 180^0.

11. Доказать свойство углов при основании равнобедренного треугольника.

12. Доказать теорему о соотношении между сторонами и углами треугольника (прямую или обратную). Следствия из теоремы.

13. Доказать, что каждая сторона треугольника меньше суммы двух других. Что такое неравенство треугольника.

14. Доказать свойство внешнего угла треугольника.

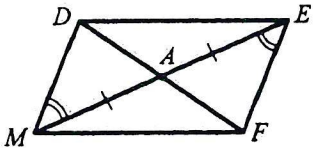
15. Доказать свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 30^0. Сформулировать обратное утверждение.

Задача № 3

1. В прямоугольном треугольнике DEF катет DF равен 14 см, угол E 30^0. Найдите гипотенузу DE.

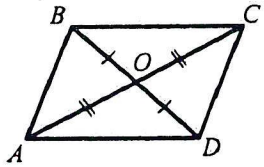
2. Угол при основании равнобедренного треугольника равен 72^0. Найдите угол при вершине.

3.Один из углов, образованных при пересечении двух прямых, равен 70^0. Найти остальные три угла.

4. 

Доказать равенство треугольников ADM и AFE.

5. Доказать равенство треугольников COD и AOD.



6. Один из острых углов прямоугольного треугольника 37^0. Найти второй острый угол.

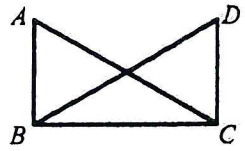
7. В прямоугольным треугольнике АВС гипотенуза АВ равна 38 см, а угол В равен 60^0. Найдите катет ВС.

8. Периметр равнобедренного треугольника 19 см, а основание – 7 см. Найти боковую сторону треугольника.

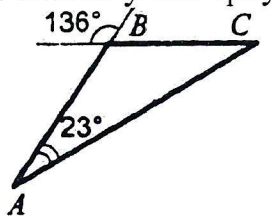
9. Один из углов, образованных при пересечении двух прямых, на 50^0 меньше другого. Найти эти углы.

10. Внешний угол равнобедренного треугольника равен 76^0. Найдите углы треугольника.

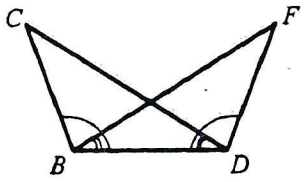
11. Угол ABC и угол DCB равны 90^0, AC=BD. Доказать, что AD=CD.



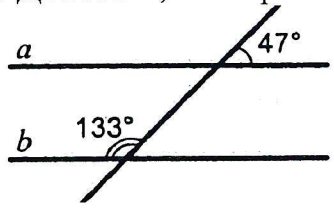
12. Найти углы треугольника ABC.



13. Углы FDB и CBD равны, углы FBD и CDB равны. Доказать, что равны углы F и C.

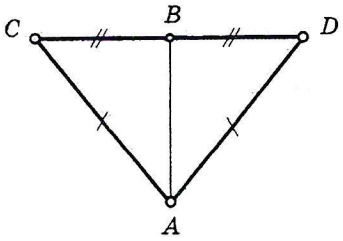


14. Доказать, что прямые a и b параллельны.

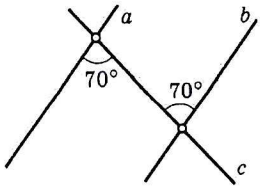


15. Луч BD проходит между сторонами угла ABC. Найдите угол DBC, если угол ABC равен 63^0, угол ABD равен 51^0.

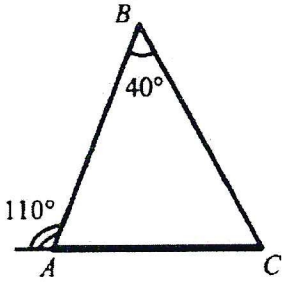
16. Найдите угол CBA.



17. Укажите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность.

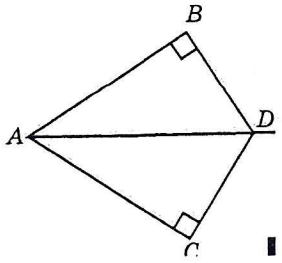


18. Найдите все неизвестные углы треугольника.

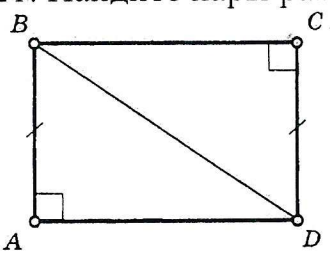


19. Дан прямоугольный треугольник ABC. Угол B равен 60^0.Найдите катет BC.

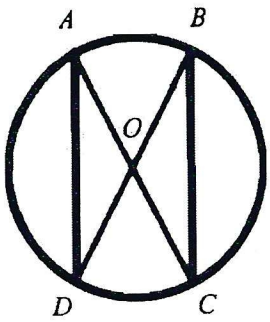
20. DA – биссектриса угла BDC. Докажите равенство треугольников ABD и ACD.



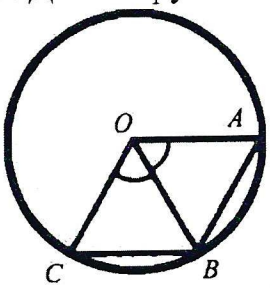
21. Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство.



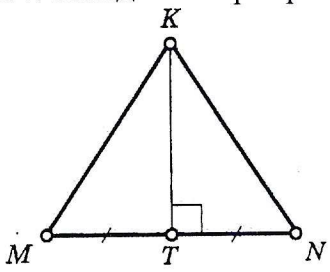
22. Дана окружность с центром в точке O. Докажите, что AD=BC.



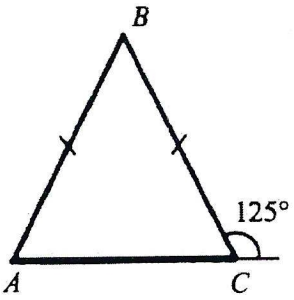
23. Дана окружность с центром в точке О. Докажите, что AB=BC.



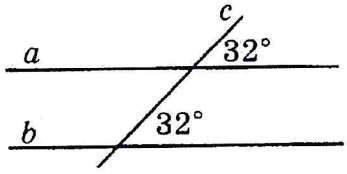
24. Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство.



25. Найдите все неизвестные углы треугольника.



26. Укажите пары параллельных прямых (отрезков) и докажите их параллельность.



Задача № 4.

1. Точка D отрезка BC находится в 3 раза ближе к точке B, чем к точке C. Найдите BD и CD, если BC=4,8 см.

2. Точка C отрезка AB находится на 8,6 см ближе к точке A, чем к точке B. Найдите AC и CB, если AB=34 см.

3. Найдите угол, который образует биссектриса угла, равного 178^0, с продолжением одной из сторон.

4. Луч *c* – биссектриса угла *bd*, а луч *a* – биссектриса угла *bc*. Найдите угол *bd*, если угол *ad* равен 96^0.

5. Сумма вертикальных углов в 3 раза больше смежного с ними угла. Найдите вертикальные углы.

6. Сумма вертикальных углов равна смежному с ними углу. Найдите вертикальные углы.

7. Найдите неразвернутые углы, образованные при пересечении двух прямых, если один из них в 7 раз меньше суммы трех остальных.

8. Одна из сторон равнобедренного треугольника на 3 см больше другой стороны. Найдите стороны этого треугольника, если периметр равен 24 см. Сколько решений имеет задача?

9. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена медиана BM, а в треугольнике ABM – биссектриса ME. Найдите угол CME.

10. В равнобедренном треугольнике ABC AB=AC, на прямой AC вне треугольника отложены равные отрезки AD и CE. Докажите равенство треугольников BCD и BAE.

11. В треугольнике ABC угол A равен углу C. На сторонах AB и CB отложены соответственно точки M и N так ,что угол ACM равен углу NAC. Докажите, что треугольники ANB и CMB равны.

12. Дан равнобедренный треугольник ABC с основанием AC. Точки D и E лежат соответственно на сторонах AB и BC, AD= CE. DC пересекает AE в точке O. Докажите, что треугольник AOC равнобедренный.

13. Отрезки AB и CD параллельны и равны. Докажите, что треугольники AOB и DOC равны, где O – точка пересечения отрезков AD и BC.

14. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC на стороне BC выбрана точка E, а на основании – точка D так, что угол C равен CDE. Докажите, что AB и DE параллельны.

15. Угол AOB равен 138^0. Через точки A и B проведены прямые, которые параллельны сторонам данного угла и пересекаются в точке C. Найдите углы, которые образовались при пересечении этих прямых.

16. Найдите углы равнобедренного треугольника, если один из них на 27^0 больше другого.

17. Биссектриса равнобедренного треугольника, проведенная из вершины при основании, образует с основанием угол, равный 34^0. Какой угол образует медиана, проведенная к основанию, с боковой стороны?

18. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC из вершин A и B проведены высоты, которые при пересечении образует угол 100^0. Найдите углы треугольника.

19. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC из вершин A и B проведены биссектрисы, образующие при пересечении угол 100^0. Найдите углы треугольника.

20. Острый угол прямоугольного треугольника равен 38^0. Найдите угол между биссектрисой и высотой, проведенными из вершины прямого угла.

21. В прямоугольном треугольнике из вершины угла, равного 60^0, проведена биссектриса. Расстояние от основания биссектрисы до вершины другого острого угла равно 14 см. Найдите расстояние от основания биссектрисы до вершины прямого угла.

22. В окружности проведены диаметры DF и HK. Докажите, что прямые DK и FH параллельны.

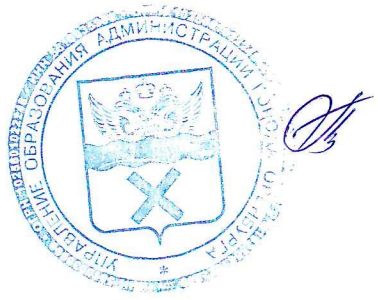
23. В прямоугольным треугольнике биссектриса наименьшего угла образует с меньшим катетом углы, один из которых на 20^0 больше другого. Найдите острые углы данного треугольника.

24. Два угла треугольника относятся как 4:7, а внешний угол третьего угла равен 121^0. Найдите углы треугольника.

25. Биссектриса угла при основании равнобедренного треугольника равна основанию треугольника. Найдите его углы.

26. В прямоугольном треугольнике ABC (угол $C=90^0$). На катете AC выбрана точка D так, что CD в 2 раза меньше BD, BD=AD. Найдите биссектрису угла B, если CD меньше AD на 25 см.

Начальник
управления образования



Л.О. Бебешко

Приложение 4 к распоряжению
управления образования
администрации города Оренбурга
от 15.03.2021 № 101

КРИТЕРИИ
оценивания муниципального публичного зачета

Вопрос №1 – 0-1 балл
Вопрос №2 – 0-2 балла
Вопрос №3 – 0-1 балл
Вопрос №4 – 0-2 балла

Максимальное количество баллов – 6 баллов.

За ответ на вопрос № 2 выставляется 2 балла, если сформулирована правильно теорема и представлено её доказательство; 1 балл, если сформулирована правильно теорема без доказательства, и 0 баллов во всех других случаях.

Ответ на вопрос № 4 (задача), оцениваемый двумя баллами, считается выполненным верно, если выбран правильный путь решения, понятен путь рассуждения, дан верный ответ. Если допущена ошибка, не носящая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то выставляется на 1 балл меньше.

Шкала перевода баллов
в школьную отметку муниципального публичного зачета

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Балл	0-2	3* *при условии, что решена одна из задач	4	5-6

Начальник
управления образования Л.О. Бебешко