



**Управление образования администрации
муниципального образования город Новотроицк
П Р И К А З**

06.05.2024 № 121/1

Об утверждении билетов для проведения муниципального публичного зачета по геометрии в 7 классах в 2023-2024 учебном году и последующие годы

В связи с введением федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» и в целях дальнейшего развития муниципальной оценки качества образования, освоения обучающимися образовательной программы по геометрии

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Считать недействительным ранее принятые документы по утверждению перечня вопросов муниципального публичного зачета по геометрии в 7 классах (далее муниципальный зачет), в том числе приказ управления образования администрации муниципального образования город Новотроицк от 20.04.2021 №99 «О внесении дополнений в приказ от 19.04.2021 №95 «О проведении регионального публичного зачета по геометрии в 2021 году».

2. Утвердить:

- содержание билетов для муниципального зачета согласно приложению №1 к настоящему приказу;
- критерии оценивания и шкалу перевода баллов в школьную отметку согласно приложению №2 к настоящему приказу.

3. Руководителям общеобразовательных организаций обеспечить проведение разъяснительных и информационных мероприятий со всеми участниками образовательного процесса по организации и проведению муниципального зачета.

4. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

Начальник управления образования

Д.С. Асташов

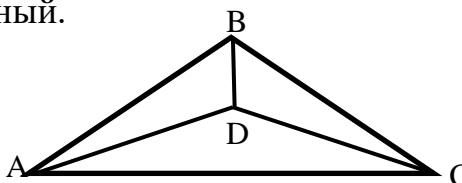
**Содержание билетов
для муниципального публичного зачета
по геометрии в 7 классе**

Билет №1

1. Параллельные прямые, секущая (определения, чертежи, обозначения). Назовите пары углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей?
2. Смежные углы (определение, чертеж). Докажите свойство смежных углов.
3. Углы треугольника равны 15° и 49° . Найдите градусную меру третьего угла.
4. Углы треугольника ABC относятся так $\angle A:\angle B:\angle C=1:2:3$. Биссектриса BM угла ABC равна 6. Найдите длину отрезка MC .

Билет №2

1. Прямоугольный треугольник, его стороны и углы (определения, чертежи, обозначения). Сформулируйте признаки равенства прямоугольных треугольников.
2. Вертикальные углы (определение, чертеж). Докажите свойство вертикальных углов.
3. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, в 4 раза меньше другого. Найдите эти углы.
4. Дано: BD – биссектриса $\angle ABC$; $\angle ADB=\angle CDB$. Доказать, что треугольник ADC – равнобедренный.



Билет №3

1. Равные треугольники (определение, чертеж, обозначение). Сформулируйте задачи на построение треугольника, равного данному.
2. Сформулируйте и докажите теорему о неравенстве треугольников.
3. Один из острых углов прямоугольного треугольника 35° . Найдите градусную меру другого острого угла этого треугольника.
4. В треугольнике ABC проведена медиана BM . Найдите $\angle BAM$, если $BM=AB$, $\angle BMC=108^\circ$.

Билет №4

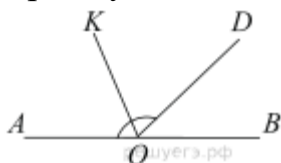
1. Окружность, центр, радиус, хорда и диаметр окружности (определения,

чертежи, обозначения) Сформулируйте теорему об отрезках пересекающихся хорд.

2. Равнобедренный треугольник (определение, чертеж). Сформулируйте и докажите свойство биссектрисы равнобедренного треугольника, проведенной к основанию.
3. Один из смежных углов в 3 раза меньше другого. Найдите градусные меры этих углов.
4. Дано: $ABCD$ – четырехугольник, $AD=CB$; $\angle ADB = \angle CBD$.
Доказать: $AB=CD$.

Билет №5

1. Медиана, биссектриса и высота треугольника (определения, чертежи, обозначения).
2. Докажите, что сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .
3. Угол AOB – развернутый. Найдите величину угла AOK , если OK — биссектриса угла AOD , $\angle DOB = 52^\circ$. Ответ дайте в градусах.



4. Отрезки AB и CD имеют общую середину O . Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.

Билет №6

1. Треугольник, периметр треугольника (определения, чертежи, обозначения). Перечислите виды треугольников.
2. Докажите, что биссектриса неразвернутого угла равноудалена от его сторон.
3. Найдите градусные меры углов прямоугольного равнобедренного треугольника.
4. В равнобедренном треугольнике ABC точки K и M являются серединами боковых сторон AB и BC соответственно. BD – медиана треугольника. Докажите, что треугольники BKD и BMD равны.

Билет №7

1. Луч, биссектриса угла (определения, чертежи, обозначения).
2. Внешний угол треугольника (определение, чертеж, обозначение). Сформулируйте и докажите свойство внешнего угла треугольника.
3. Один из углов равнобедренного треугольника 100° . Найдите градусные меры углов этого треугольника.
4. Луч AD – биссектриса угла A . На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.

Билет №8

1. Отрезок, середина отрезка (определения, чертежи, обозначения). Единицы измерения отрезков. Как сравнить два отрезка.
2. Сформулируйте теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника (докажите одну из них по выбору)
3. Сумма вертикальных $\angle MOE$ и $\angle DOC$, образованных при пересечении прямых MC и DE , равна 204° . Найдите $\angle MOD$.
4. Из точек A и B , лежащих на одной из сторон данного угла, проведены перпендикуляры AC и BD ко второй стороне угла. Докажите, что $AC \parallel BD$.

Билет №9

1. Угол, вершина и стороны угла (определения, чертежи, обозначения). Единицы измерения углов. Виды углов.
2. Сформулируйте и докажите свойство прямоугольного треугольника с углом 30° .
3. Дано: $a \parallel b$; c – секущая; $\angle 1, \angle 2$ накрест лежащие и $\angle 1 + \angle 2 = 102^\circ$. Найдите все образовавшиеся углы.
4. Докажите, что в равнобедренном треугольнике высота, проведенная к основанию, делит треугольник на два равных треугольника.

Билет №10

1. Равносторонний треугольник (определение, чертеж, обозначение). Сформулируйте свойства равностороннего треугольника.
2. Сформулируйте признаки параллельности прямых (один по выбору с доказательством)
3. При пересечении двух параллельных прямых секущей один из образовавшихся углов равен 130° . Найдите градусные меры оставшихся семи углов.
4. Отрезки AD и BC пересекаются в точке O , причем $BO = DO$; $\angle ABC = 45^\circ$; $\angle BCD = 55^\circ$; $\angle AOC = 100^\circ$. Доказать, что $\triangle ABO = \triangle CDO$.

Билет №11

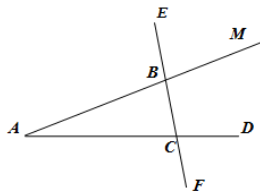
1. Перпендикулярные прямые, серединный перпендикуляр к отрезку (определения, чертежи, обозначения). Сформулируйте свойство серединного перпендикуляра.
2. Сформулируйте и докажите теорему о сумме углов треугольника.
3. В равнобедренном треугольнике с периметром **48 см** боковая сторона относится к основанию как $5 : 2$. Найдите стороны треугольника.
4. В прямоугольном треугольнике ABC с гипотенузой AC внешний угол при вершине A равен 120° , $AB = 5$ см. Найдите длину гипотенузы треугольника.

Билет №12

1. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе
2. Сформулируйте и докажите свойство отрезков касательных проведенных из одной точки к окружности.
3. Внешний угол при основании равнобедренного треугольника равен 115° . Найдите углы треугольника.
4. В треугольнике ABC угол A в 4 раза меньше угла B , а угол C на 90° меньше угла B . Докажите, что $AB = BC$.

Билет №13

1. Окружность, вписанная в треугольник и окружность, описанная около треугольника (определения, чертежи, обозначения). Как определить геометрическое место точек, являющихся центром окружности, вписанной в треугольник и центром окружности, описанной около треугольника?
2. Сформулируйте аксиому параллельности, следствия из аксиомы параллельности (докажите одно по выбору).
3. Один из углов прямоугольного треугольника равен 60° , а меньший катет равен 14 см. Найдите гипотенузу.
4. На рисунке: $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$ см. Найдите сторону AB треугольника ABC .



Билет №14

1. Взаимное расположение окружности и прямой, касательная и секущая к окружности (определения, чертежи, обозначения). Свойство касательной.
2. Сформулируйте свойства параллельных прямых (докажите одно по выбору).
3. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен 42° . Найдите два других угла треугольника ABC .
4. В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF , причём, $FC = 13$ см. Найдите расстояние от точки F до прямой DE .

Билет №15

1. Расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми (определения, чертежи, обозначения).
2. Сформулируйте признаки равенства треугольников и докажите один из них по выбору.
3. Найдите градусную меру большего угла треугольника ABC , если $\angle A$

$:\angle B:\angle C = 2:3:4$.

4. В треугольнике ABC угол B равен 36° , $AB=BC$, AD — биссектриса. Докажите, что треугольник ABD — равнобедренный.

Критерии оценивания муниципального зачета

- 1 вопрос: 0-1 балл
- 2 вопрос: 0-2 балла
- 3 вопрос: 0 - 1 балл
- 4 вопрос: 0-2 балла

За ответ на вопрос №2 (задача) выставляется 2 балла, если сформулирована правильно теорема и представлено её доказательство, 1 балл, если сформулирована правильно теорема без доказательства и представлен чертеж, 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 или рассуждения в ходе решения задачи не полные, то выставляется на 1 балл меньше, 0 баллов во всех других случаях.

Максимальное количество баллов - 6 баллов.

Шкала перевода баллов в школьную отметку регионального публичного зачета

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