

## **Зачёт по геометрии в 7 классе**

### **Регламент проведения муниципального публичного зачета**

#### *1. Общие положения*

- 1.1. Регламент устанавливает порядок проведения муниципального публичного зачета по геометрии для обучающихся 7 классов в общеобразовательных организациях Кваркенского района (далее - муниципальный зачёт).
- 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 классов общеобразовательных организаций Кваркенского района.
- 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 образовательной организации (далее - ОО).
- 2.3. Обучающиеся, занимающиеся по адаптированным образовательным программам, принимают участие в зачете по желанию.
- 2.4. Зачет проводится в устной форме по билетам.
- 2.5. Предлагается следующая продолжительность зачета: 20 минут на подготовку, 10 минут на ответ одного обучающегося.
- 2.6. Вопросы и задания охватывают материал 7 класса. Билеты размещаются в открытом доступе на сайте Кваркенского районного отдела образования и сайтах ОО.
- 2.7. Обучающиеся сдают зачет в тех общеобразовательных организациях, в которых они обучаются в присутствии комиссии, утвержденной приказом общеобразовательной организации, в составе председателя комиссии (директора школы или его заместителя), членов комиссии (учителей математики данной общеобразовательной организации, представителей органов государственного общественного управления ОО и родителей обучающихся, представителей 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. Передача зачета обучающимися, получившими неудовлетворительные отметки, проводится по тем же билетам.
- 2.10. Сроки проведения передачи зачета устанавливаются ОО, но не позднее 25 июня текущего года.
- 2.11. Отметка за зачет выставляется в журнал как текущая отметка по геометрии.
- 2.12. Отметки за зачет отражаются в протоколе комиссии и должны быть объявлены обучающимся в день его проведения.

### *Критерии оценивания муниципального публичного зачёта*

1 вопрос	0-1 балл
2 вопрос	0-2 балла За ответ на вопрос № 2 выставляется 2 балла, если сформулирована теорема и представлено её доказательство; 1 балл, если сформулирована теорема без доказательства; 0 баллов во всех остальных случаях
3 вопрос	0-1 балл
4 вопрос	0-2 балла За ответ на вопрос № 4 ставиться 2 балла за верное обоснованное решение; 1 балл если допущена ошибка, не носящая принципиального характера и не влияющая на правильность хода решения

**Максимальное количество баллов – 6.**

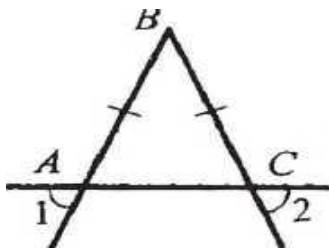
*Шкала перевода баллов в школьную отметку за муниципальный публичный зачёт*

<b>0-1 балла</b>	Программа по геометрии за 7 класс не усвоена. <b>Рекомендованная отметка «2»</b>
<b>2-3 балла</b>	Программа по геометрии за 7 класс усвоена удовлетворительно. <b>Рекомендованная отметка «3»</b>
<b>4 балла</b>	Программа по геометрии за 7 класс усвоена хорошо. <b>Рекомендованная отметка «4»</b>
<b>5-6 баллов</b>	Программа по геометрии за 7 класс усвоена полностью. <b>Рекомендованная отметка «5»</b>

## 7 класс

### Билет 1.

1. Определение отрезка, луча, угла. Определение развернутого угла. Обозначение лучей и углов.
2. Доказать признак равенства треугольников по двум сторонам и углу между ними.
3. В прямоугольном треугольнике  $DEF$  катет  $DF$  равен 14 см,  $\text{угол } E = 30^\circ$ . Найдите гипотенузу  $DE$ .
4. Докажите, что угол 1 равен углу 2.



### Билет 2.

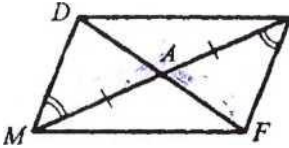
1. Определение равных фигур. Определение середины отрезка и биссектрисы угла.
2. Доказать признак равенства треугольников по стороне и двум прилежащим углам.
3. Угол при основании равнобедренного треугольника равен  $72^\circ$ . Найдите угол при вершине.
4. На прямой последовательно отмечены точки  $A, B, C$  и  $D$ ,  $AC = 8$  см,  $BD = 6$  см,  $BC = 3$  см. Найдите  $AD$ .

### Билет 3.

1. Определение и свойство смежных углов (формулировка).
2. Доказать признак равенства треугольников по трем сторонам.
3. Один из углов, образованных при пересечении двух прямых, равен  $70^\circ$ . Найти остальные три угла.
4. В треугольнике  $MPF$  угол  $M = 80^\circ$ , угол  $P = 40^\circ$ . Биссектриса угла  $M$  пересекает сторону  $FP$  в точке  $K$ . Найдите угол  $FKM$ .

### Билет 4.

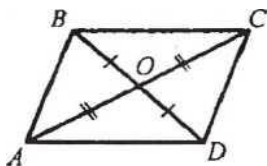
1. Определение и свойство вертикальных углов (формулировка).
2. Доказать теорему о сумме углов треугольника.



3. Доказать равенство треугольников  $ADM$  и  $AFE$ .
4. Один из внутренних односторонних углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых третьей, в 3 раза больше другого. Чему равны эти углы?

### Билет 5.

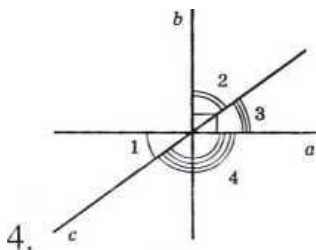
1. Определение градусной меры угла. Острые, прямые, тупые углы. Свойство измерения углов.
2. Доказать свойство биссектрисы равнобедренного треугольника.
3. Доказать равенство треугольников  $COB$  и  $AOD$ .



4. Градусные меры двух внешних углов треугольника равны  $139^\circ$  и  $87^\circ$ . Найдите третий внешний угол треугольника.

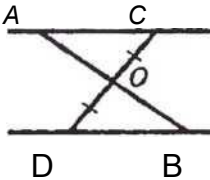
**Билет 6.**

1. Определение треугольника. Стороны, вершины, углы треугольника. Периметр треугольника.
2. Аксиома параллельных прямых. Доказать следствия из аксиомы параллельных.
3. Один из острых углов прямоугольного треугольника  $37^\circ$ . Найти второй острый угол.
4. Прямые a и b перпендикулярны. Угол 1 равен  $40^\circ$ . Найти углы 2, 3.



### Билет 7.

1. Определение равнобедренного треугольника. Равносторонний треугольник. Сформулировать свойства равнобедренного треугольника.
2. Доказать свойства смежных и вертикальных углов.
3. В прямоугольном треугольнике  $ABC$  гипотенуза  $AB$  равна 38 см, а  $\text{угол } B = 60^\circ$ . Найдите катет  $BC$ .
4.  $AC \parallel DB$ .  $CO = OD$ . Доказать, что треугольники  $COA$  и  $DOB$  равны.

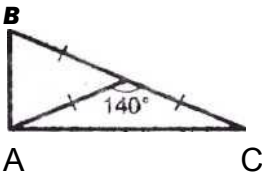


### Билет 8.

1. Определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
2. Сформулировать признаки параллельных прямых. Доказать один по выбору.
3. Периметр равнобедренного треугольника 19 см, а основание - 7 см. Найти боковую сторону треугольника.
4. В прямоугольном треугольнике острый угол равен  $60^\circ$ , а биссектриса этого угла = 8 см. Найдите длину катета, лежащего против этого угла.

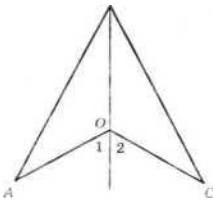
### Билет 9.

1. Определение внешнего угла треугольника. Сформулировать свойство внешнего угла треугольника.
2. Доказать, что при пересечении двух параллельных прямых секущей накрест лежащие углы равны.
3. Один из углов, образованных при пересечении двух прямых, на  $50^\circ$  меньше другого. Найти эти углы.
4. Найти углы треугольника ABC.



### Билет 10.

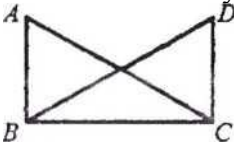
1. Определение остроугольного, прямоугольного, тупоугольного треугольника. Стороны прямоугольного треугольника.
2. Доказать, что при пересечении двух параллельных прямых секущей: а) соответственные углы равны, б) сумма односторонних равна  $180^\circ$ .
3. Внешний угол равнобедренного треугольника равен  $76^\circ$ . Найдите углы треугольника.
4.  $OA=OC$ , угол 1 равен углу 2. Доказать, что  $AB=BC$ .





### Билет 11.

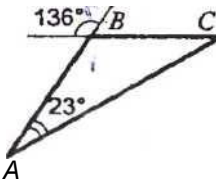
1. Определение окружности. Центр, радиус, хорда, диаметр и дуга окружности.
2. Доказать свойство углов при основании равнобедренного треугольника.
3. Угол  $\angle ABC = \angle DCB = 90^\circ$ ,  $AC = BD$ . Доказать, что  $AB = CD$



4. Высоты остроугольного треугольника  $NPT'$  проведенные из вершин  $N$  и  $P$ , пересекаются в точке  $K$ , угол  $\angle T = 56^\circ$ . Найдите угол  $\angle NKP$ .

### Билет 12.

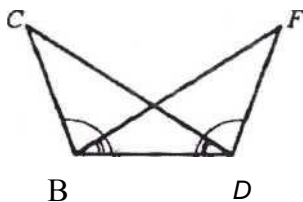
1. Определение параллельных прямых и параллельных отрезков. Сформулировать аксиому параллельных прямых
2. Доказать теорему о соотношении между сторонами и углами треугольника (прямую или обратную). Следствия из теоремы.
3. Найти углы треугольника  $ABC$ .



4. Доказать, что в равнобедренном треугольнике медианы, проведенные к боковым сторонам, равны.

### Билет 13.

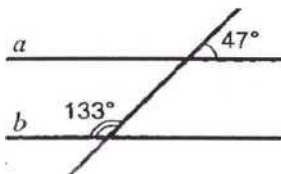
1. Определение расстояния от точки до прямой. Наклонная. Определение расстояния между параллельными прямыми.
2. Доказать, что каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон. Что такое неравенство треугольника.
3. Углы  $FDB$  и  $CBD$  равны, углы  $FBD$  и  $CDB$  равны. Доказать, что равны углы  $F$  и  $C$ .



4. Один из острых углов прямоугольного треугольника равен  $21^\circ$ . Найдите угол между биссектрисой и высотой, проведенными из вершины прямого угла.

### Билет 14.

1. Сформулировать признаки равенства прямоугольных треугольников.
2. Доказать свойство внешнего угла треугольника.
3. Доказать, что прямые  $a$  и  $b$  параллельны.



4. В прямоугольном треугольнике  $KPE$  угол  $P = 90^\circ$ , угол  $K = 60^\circ$ . На катете  $PE$  отметили точку  $M$  такую, что угол  $KMP = 60^\circ$ . Найдите  $PM$ , если  $EM = 16$  см.

### Билет 15.

1. Что такое секущая? Назовите пары углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей.
2. Доказать свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в  $30^\circ$ . Сформулировать обратное утверждение.
3. Луч  $BD$  проходит между сторонами угла  $ABC$ . Найдите угол  $DBC$ , если угол  $ABC = 63^\circ$ , угол  $ABD = 51^\circ$ .
4. В треугольнике  $ABC$  ( $AB=BC$ ) на сторонах  $AB$  и  $BC$  отложены равные отрезки  $AM$  и  $CN$  соответственно. Докажите, что  $AN=CM$ .

