

[illegible]

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

Рекомендуемая шкала перевода первичных баллов в отметку

	Интервал первичных баллов	Отметка
Низкий уровень	0-3 (ОВЗ 0-2)	«2»
Средний уровень	4-6(ОВЗ 3-5)	«3»
Повышенный уровень	7-9(ОВЗ 6-9)	«4»
Высокий уровень	10-11	«5»

Дополнительные материалы и оборудование

Задания выполняются обучающимися без использования компьютеров и других технических средств. Вычислительная сложность заданий не требует использования калькуляторов. Допускается использование линейки и карандаша.

КОДИФИКАТОР

элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 9 класса для проведения текущего контроля за курс «Геометрия» для обучающихся 9 класса

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Познавательные УУД
1.1	Базовые логические действия
1.1.1	Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)
1.1.2	Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа
1.1.3	С учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи
1.1.4	Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов
1.1.5	Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях
1.1.6	Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)
1.2	Базовые исследовательские действия
1.2.1	Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой
1.2.2	Оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента)

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
1.2.3	Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений
1.2.4	Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах
1.2.5	Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение
1.3	Работа с информацией
1.3.1	Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев
1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках
1.3.3	Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями
1.3.4	Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно
1.3.5	Эффективно запоминать и систематизировать информацию
2	Коммуникативные УУД
2.1	Общение
2.1.1	Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах
2.1.2	В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
2.1.3	Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов
2.1.4	Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения
3	Регулятивные УУД
3.1	Самоорганизация
3.1.1	Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений
3.1.2	Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение
3.2	Самоконтроль
3.2.1	Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии
3.2.2	Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей
3.2.3	Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
	объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям
3.3	Эмоциональный интеллект
3.3.1	Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; регулировать способ выражения эмоций

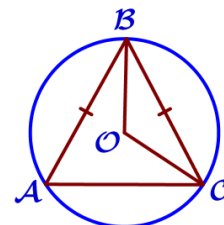
**Перечень требований к уровню подготовки учащихся,
проверяемые в процессе мониторинга**

Тема	Метапредметный результат	Умения, проверяемые заданиями КИМ
Треугольник	МП 1.1; 1.2; 1.3; 3.1	умение оперировать понятиями: равнобедренный треугольник; умение применять теорему о сумме углов треугольника
Треугольник	МП 1.1; 1.2; 1.3; 3.1	Умение оперировать понятиями: треугольник, средняя линия треугольника
Треугольник	МП 1.1; 1.2; 1.3	умение оперировать понятием прямоугольный треугольник; умение применять теорему Пифагора
Окружность, круг и их элементы	МП 1.1; 1.2; 1.3; 3.1	умение оперировать понятиями: угол, окружность
Площади фигур	МП 1.1; 1.2; 1.3	умение применять формулы площади многоугольников
Площади фигур	МП 1.1; 1.2; 1.3	умение применять формулы площади многоугольников
Фигуры на квадратной решетке	МП 1.1; 1.2; 1.3	Умение оперировать понятиями: угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника)
Геометрические задачи на вычисление	МП 1.1; 1.2; 1.3; 3.1	умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов
Геометрические задачи на доказательство	МП 1.1; 1.2; 1.3	умение применять признаки равенства треугольников, умение распознавать равенство и подобие фигур,

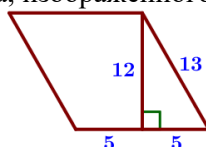
Промежуточная аттестация по геометрии

1 вариант

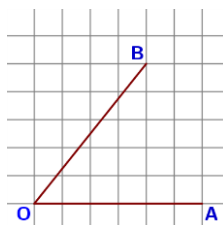
1. В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 132^\circ$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.
2. Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 21, сторона BC равна 22, сторона AC равна 28. Найдите MN.
3. В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 7 и 25 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.
4. Окружность с центром в точке O описана около равнобедренного треугольника ABC, в котором $AB = BC$ и $\angle ABC = 66^\circ$. Найдите величину угла BOC. Ответ дайте в градусах.



5. (ФГ) Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 4 м и 9 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 25 см. Сколько потребуется таких дощечек?
6. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке:



7. Найдите тангенс угла AOB, изображенного на рисунке.



8. Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите расстояние от центра окружности до хорды CD, если $AB = 14$, $CD = 48$, а расстояние от центра окружности до хорды AB равно 24.
9. Основания BC и AD трапеции ABCD равны соответственно 2 и 32, $BD = 8$. Докажите, что треугольники CBD и BDA подобны.

2 вариант

1. В треугольнике ABC известно, что $AB = BC$, $\angle ABC = 144^\circ$. Найдите угол BCA. Ответ дайте в градусах.

2. Точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC, сторона AB равна 66, сторона BC равна 37, сторона AC равна 74.

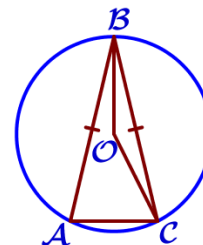
Найдите MN.

3. В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 8 и 17 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

4. Окружность с центром в точке O описана около равнобедренного треугольника ABC,

в котором $AB = BC$ и $\angle ABC = 32^\circ$.

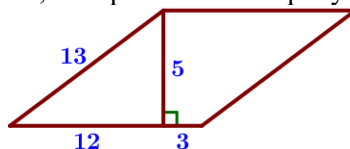
Найдите величину угла BOC. Ответ дайте в градусах.



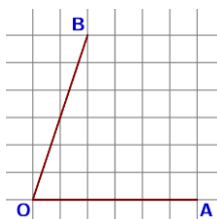
5. (ФГ) Сколько потребуется кафельных плиток квадратной формы со стороной 20 см,

чтобы облицевать ими стену, имеющую форму прямоугольника со сторонами 3 м и 4,4 м?

6. Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке:



7. Найдите тангенс угла AOB, изображенного на рисунке.



8. Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите длину хорды CD, если $AB = 12$, а расстояния от центра окружности до хорд AB и CD равны соответственно 8 и 6.

9. Основания BC и AD трапеции ABCD равны соответственно 5 и 45, $BD = 15$. Докажите, что треугольники CBD и BDA подобны.