

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Итоговая диагностическая работа по курсу геометрии 7 класса.

1. Назначение диагностической работы - определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за год, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса геометрии 7 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Критерии оценивания диагностической работы

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 13 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
92-100	12-13	5	Повышенный
69-91	9-11	4	
46-68	6-8	3	Базовый
Менее 46	Менее 6	2	Недостаточный

Продолжительность работы

Продолжительность диагностической работы 40-45 минут.

План диагностической работы

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения(мин)	Максимальный балл
1	Геометрические фигуры. Прямая и отрезок.	оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры. оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
2	Геометрические фигуры. Смежные и вертикальные	оперировать на базовом уровне понятиями: смежные и	Базовый	Со свободным, кратким однозначным	3	1 балл

	углы	вертикальные углы		ым ответом		
3	Геометрические фигуры. Сумма углов треугольника	оперировать на базовом уровне понятиями: смежные и вертикальные углы	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
4	Измерения и вычисления. Смежные и вертикальные углы	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
5	Геометрические понятия	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
6	Измерения и вычисления. Прямоугольный треугольник	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
7	Отношения. Параллельность прямых	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
8	Отношения Признаки равенства треугольников	геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения	Повышенный	С развернутым ответом	6	2 балла
9	Измерения и вычисления. Треугольник	геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения	Повышенный	С развернутым ответом	6	2 балла
10	Измерения и вычисления. Равнобедренный треугольник	геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения	Повышенный	С развернутым ответом	7	2 балла
					40 мин	9 баллов

Демоверсия
Итоговая диагностическая работа 7 класс

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл.

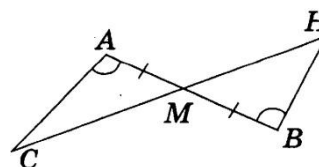
1. На карте Челябинской области город Верхнеуральск (точка B) и поселок Карагайский (точка K) соединили отрезком BK . Оказалось, что на этом отрезке лежит точка, соответствующая поселку Урлядинский (точка Y). Найдите длину отрезка BY , если $BK=73$ мм, а отрезок KY на 19 мм меньше отрезка BY . Ответ запишите в см.

Ответ: _____

2. Один из смежных углов в 3 раза больше другого. Чему равен больший угол?

Ответ: _____

3. Используя данные рисунка, найдите отрезок, отрезку AC .



равный

Ответ: _____

4. Два угла треугольника равны 70° и 25° . Чему равен третий угол?

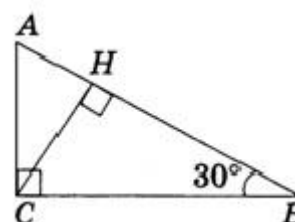
Ответ: _____

5. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Существует треугольник, в котором стороны равны 12, 22 34;
- 2) Вертикальные углы всегда равны;
- 3) Если две прямые не параллельны, то они перпендикулярны;
- 4) Смежные углы всегда равны.

Ответ: _____

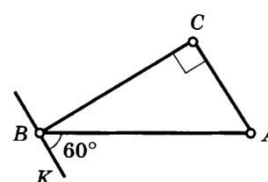
6. В прямоугольном треугольнике ABC с углом C CH – высота, $AC=15$. Найдите AH , если $CBA=30^\circ$.



прямым

Ответ: _____

7. На рисунке $AC \parallel BK$. По данным рисунка величину угла CAB .



найдите

Ответ: _____

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

8. Отрезки MN и CD имеют общую середину O . Докажите, что $DNO = CMO$.

9. В треугольнике ABC $B = 120^\circ$, биссектрисы углов A и C пересекаются в точке O . Величину угла AOC .

10. В равнобедренном треугольнике с периметром 40 см основание относится к боковой стороне как 1:2. Найдите длину боковой стороны.

8 класс

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ Диагностическая работа по курсу геометрии 7 класса.

1. Назначение диагностической работы - определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за год, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса геометрии 7 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Критерии оценивания диагностической работы

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 13 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
92-100	12-13	5	Повышенный
69-91	9-11	4	
46-68	6-8	3	Базовый
Менее 46	Менее 6	2	Недостаточный

Продолжительность работы

Продолжительность диагностической работы 40-45 минут.

План диагностической работы

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения(мин)	Максимальный балл
1	Геометрические фигуры. Прямая и отрезок.	оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры. оперировать представлениями о длине, площади, объеме как величинами	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
2	Геометрические фигуры. Смежные и вертикальные углы	оперировать на базовом уровне понятиями: смежные и вертикальные углы	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
3	Геометрические фигуры. Сумма углов треугольника	оперировать на базовом уровне понятиями: смежные и вертикальные углы	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
4	Измерения и вычисления. Смежные и вертикальные углы	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
5	Геометрические понятия	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
6	Измерения и вычисления. Прямоугольный треугольник	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
7	Отношения. Параллельность прямых	решать задачи на нахождение геометрических величин по	Базовый	Со свободным, кратким однозначным	3	1 балл

		образцам или алгоритмам		ым ответом		
8	Отношения Признаки равенства треугольников	геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения	Повышенны й	С развернутым ответом	6	2 балла
9	Измерения и вычисления. Треугольник	геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения	Повышенны й	С развернутым ответом	6	2 балла
10	Измерения и вычисления. Равнобедренный треугольник	геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения	Повышенны й	С развернутым ответом	7	2 балла
					40 мин	9 баллов

Демоверсия Диагностическая работа 8 класс

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл.

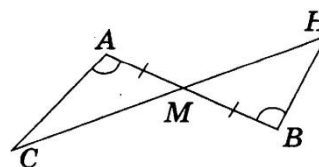
11. На карте Челябинской области город Верхнеуральск (точка B) и поселок Карагайский (точка K) соединили отрезком BK . Оказалось, что на этом отрезке лежит точка, соответствующая поселку Урлядинский (точка Y). Найдите длину отрезка BY , если $BK=73$ мм, а отрезок KY на 19 мм меньше отрезка BY . Ответ запишите в см.

Ответ: _____

12. Один из смежных углов в 3 раза больше другого. Чему равен больший угол?

Ответ: _____

13. Используя данные рисунка, найдите равный отрезку AC .



отрезок,

Ответ: _____

14. Два угла треугольника равны 70° и 25° . Чему равен третий угол?

Ответ: _____

15. Укажите номера верных утверждений.

3) Существует треугольник, в котором стороны равны 12, 22 34;

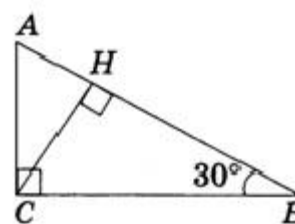
4) Вертикальные углы всегда равны;

3) Если две прямые не параллельны, то они перпендикулярны;

4) Смежные углы всегда равны.

Ответ: _____

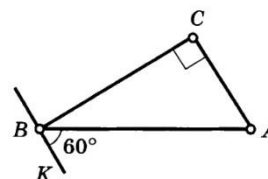
16. В прямоугольном треугольнике ABC с углом C CH – высота, $AC=15$. Найдите AH , если $\angle CBA = 30^\circ$.



прямым

Ответ: _____

17. На рисунке $AC \parallel BK$. По данным рисунка величину угла CAB .



найдите

Ответ: _____

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

18. Отрезки MN и CD имеют общую середину O . Докажите, что $\angle DNO = \angle CMO$.

19. В треугольнике ABC $\angle B = 120^\circ$, биссектрисы углов A и C пересекаются в точке O . Величину угла AOC .

В равнобедренном треугольнике с периметром 40 см основание относится к боковой стороне как 1:2. Найдите длину боковой стороны

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ Диагностическая работа по курсу геометрии 8 класса.

1. Назначение диагностической работы - определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за год, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса геометрии 8 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Критерии оценивания диагностической работы

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 13 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
92-100	12-13	5	Повышенный
69-91	9-11	4	
46-68	6-8	3	Базовый
Менее 46	Менее 6	2	Недостаточный

Продолжительность работы

Продолжительность диагностической работы 40-45 минут.

Распределение заданий по разделам программ(ы)

№ п/п	Раздел программы (содержательная линия)	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
1.	Геометрические фигуры	2	1
2.	Измерения и вычисления	4	1
3.	Отношения	1	1
	Всего	7	3

План диагностической работы

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения(мин)	Максимальный балл
1	Измерения и вычисления Четырехугольники	применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
2	Отношения. Подобие треугольников	оперировать на базовом уровне понятием подобие фигур	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
3	Измерения и вычисления. Определение тригонометрических функций	применять базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
4	Геометрические фигуры. Вписанный угол	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
5	Измерения и вычисления Прямоугольный треугольник	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
6	Измерения и вычисления. Хорды окружности	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
7	Геометрические фигуры	оперировать на базовом уровне понятиями	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
8	Измерения и	применять	Повышенные	С	6	2 балла

	вычисления. Теорема Пифагора	теорему Пифагора, для вычисления длин и расстояний в простейших случаях применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	й	развернуты м ответом		
9	Отношения.	доказывать геометрические утверждения применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	Повышенны й	С развернуты м ответом	6	2 балла
10	Геометрически е фигуры. Свойство отрезков касательных	доказывать геометрические утверждения применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	Повышенны й	С развернуты м ответом	7	2 балла
					40 мин	13 баллов

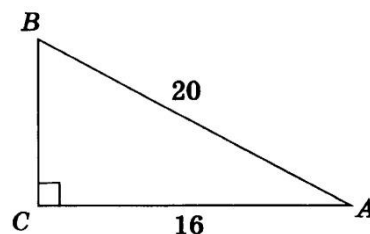
Демоверсия
Диагностическая работа 8 класс
1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл.

1. Периметр параллелограмма равен 36, а одна из его сторон в 9 раз больше другой. Найдите длину большей стороны.

Ответ: _____

2. В селе Париж Челябинской области находится мачта сотовой связи, выполненная в



виде Эйфелевой башни. Южноуральская «Эйфелева башня» в шесть раз меньше настоящей. Эйфелева башня в Париже весит 8 000 000 кг. Найдите высоту Эйфелевой башни в Париже, если высота башни, установленной в селе Париж равна 50 м.

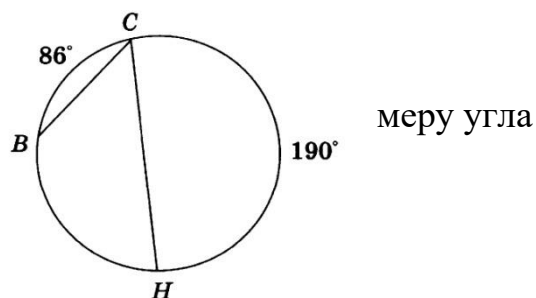
Ответ: _____

3. По данным рисунка найдите синус угла A .

Ответ: _____

4. По данным рисунка найдите градусную меру угла BCH .

Ответ: _____



5. В прямоугольном треугольнике катеты _____ равны 10 и 24. Найдите высоту, проведенную к гипотенузе этого треугольника. Ответ округлите до десятых.

Ответ: _____

6. Хорды AB и KM пересекаются в точке P . Найдите длину отрезка BP , если $KP=4$, $AP=3$, $PM=6$.

Ответ: _____

7. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Диагонали прямоугольника равны.
- 2) Сумма противоположных углов параллелограмма равна 180° .
- 3) Около любого параллелограмма можно описать окружность.
- 4) В любой треугольник можно вписать окружность.

Ответ: _____

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

8. Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH=16$ и $CH=4$. Найдите высоту ромба.

9. В трапеции $ABCD$ биссектрисы углов B и C пересекаются в точке O , лежащей на стороне AD . Докажите, что точка O равноудалена от прямых AB , BC , CD .

10. Радиус окружности, вписанной в прямоугольный треугольник, равен 1. Периметр треугольника равен 12. Вычислите гипотенузу треугольника.

9 класс

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Диагностическая работа по курсу геометрии 8 класса.

1. Назначение диагностической работы - определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за год, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса геометрии 8 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Критерии оценивания диагностической работы

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 13 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
92-100	12-13	5	Повышенный
69-91	9-11	4	
46-68	6-8	3	Базовый
Менее 46	Менее 6	2	Недостаточный

Продолжительность работы

Продолжительность диагностической работы 40-45 минут.

Распределение заданий по разделам программ(ы)

№ п/п	Раздел программы (содержательная линия)	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
1.	Геометрические фигуры	2	1
2.	Измерения и вычисления	4	1
3.	Отношения	1	1
	Всего	7	3

План диагностической работы

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения(мин)	Максимальный балл
1	Измерения и вычисления Четырехугольники	применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
2	Отношения. Подобие треугольников	оперировать на базовом уровне понятием подобие фигур	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
3	Измерения и вычисления. Определение тригонометрических функций	применять базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
4	Геометрические фигуры. Вписанный угол	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
5	Измерения и вычисления Прямоугольный треугольник	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
6	Измерения и вычисления. Хорды окружности	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
7	Геометрические фигуры	оперировать на базовом уровне понятиями	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
8	Измерения и	применять	Повышенные	С	6	2 балла

	вычисления. Теорема Пифагора	теорему Пифагора, для вычисления длин и расстояний в простейших случаях применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	й	развернуты м ответом		
9	Отношения.	доказывать геометрические утверждения применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	Повышенны й	С развернуты м ответом	6	2 балла
10	Геометрически е фигуры. Свойство отрезков касательных	доказывать геометрические утверждения применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	Повышенны й	С развернуты м ответом	7	2 балла
					40 мин	13 баллов

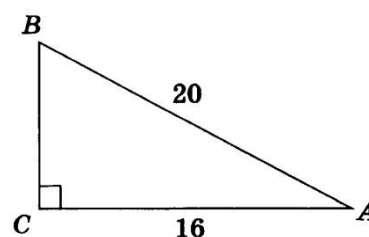
Демоверсия
Диагностическая работа 9 класс
1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл.

7. Периметр параллелограмма равен 36, а одна из его сторон в 9 раз больше другой. Найдите длину большей стороны.

Ответ: _____

8. В селе Париж Челябинской области



находится мачта сотовой связи, выполненная в виде Эйфелевой башни. Южноуральская «Эйфелева башня» в шесть раз меньше настоящей. Эйфелева башня в Париже весит 8 000 000 кг. Найдите высоту Эйфелевой башни в Париже, если высота башни, установленной в селе Париж равна 50 м.

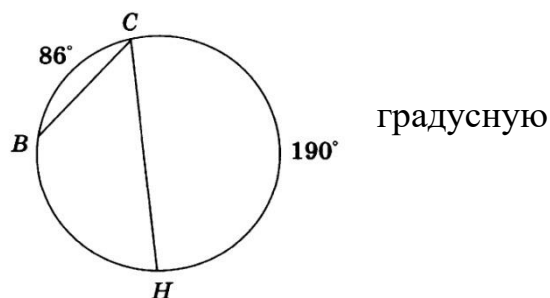
Ответ: _____

9. По данным рисунка найдите синус угла A .

Ответ: _____

10. По данным рисунка найдите меру угла BCH .

Ответ: _____



11. В прямоугольном треугольнике катеты равны 10 и 24. Найдите гипотенузу этого треугольника. Ответ округлите до десятых.

Ответ: _____

12. Хорды AB и KM пересекаются в точке P . Найдите длину отрезка BP , если $KP=4$, $AP=3$, $PM=6$.

Ответ: _____

7. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Диагонали прямоугольника равны.
- 2) Сумма противоположных углов параллелограмма равна 180° .
- 3) Около любого параллелограмма можно описать окружность.
- 4) В любой треугольник можно вписать окружность.

Ответ: _____

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

11. Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH=16$ и $CH=4$. Найдите высоту ромба.

12. В трапеции $ABCD$ биссектрисы углов B и C пересекаются в точке O , лежащей на стороне AD . Докажите, что точка O равноудалена от прямых AB , BC , CD .

13. Радиус окружности, вписанной в прямоугольный треугольник, равен 1. Периметр треугольника равен 12. Вычислите гипотенузу треугольника.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Диагностическая работа по курсу геометрии 9 класса.

1. Назначение диагностической работы - определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за год, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса геометрии 9 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

Критерии оценивания самостоятельной работы

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 13 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
92-100	12-13	5	Повышенный
69-91	9-11	4	
46-68	6-8	3	Базовый
Менее 46	Менее 6	2	Недостаточный

Продолжительность работы

Продолжительность диагностической работы 40-45 минут.

Распределение заданий по разделам программ(ы)

№ п/п	Раздел программы (содержательная линия)	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
1.	Геометрические фигуры	1	
2.	Измерения и вычисления	3	2
3	Векторы и координаты на плоскости	3	1
	Всего	7	3

План диагностической работы

№ задания	Раздел программы (содержательная линия)	Проверяемый планируемый результат	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения(мин)	Максимальный балл
1	Векторы и координаты на плоскости	оперировать на базовом уровне понятием вектор, длина вектора	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
2	Измерения и вычисления. Средняя линия трапеции	оперировать на базовом уровне понятием подобие фигур	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
3	Векторы и координаты Длина вектора	применять базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, в простейших случаях	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
4	Векторы и координаты	оперировать на базовом уровне понятиями координаты на плоскости	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
5	Измерения и вычисления Площадь	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
6	Измерения и вычисления. Длина окружности	решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
7	Геометрические фигуры	оперировать на базовом уровне понятиями	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3	1 балл
8	Измерения и вычисления. Вписанная и описанная окружность	применять геометрические факты для решения задач, в том числе,	Повышенный	С развернутым ответом	6	2 балла

		предполагающи х несколько шагов решения				
9	Векторы и координаты	доказывать геометрические утверждения применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	Повышенны й	С развернуты м ответом	6	2 балла
10	Измерения и вычисления. Длина окружности	доказывать геометрические утверждения применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающи х несколько шагов решения	Повышенны й	С развернуты м ответом	7	2 балла
					40 мин	13 баллов

Демоверсия
Итоговая диагностическая работа 9 класс
1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл.

13. В квадрате $ABCD$ сторона равна $\sqrt{8}$. Найдите длину вектора AC .

Ответ: _____

14. Средняя линия трапеции равна 15, меньшее основание равно 7. Найдите большее основание.

Ответ: _____

15. Найдите длину вектора $\overrightarrow{AB}\{-3;4\}$

Ответ: _____

16. Концы отрезка AB имеют координаты $A(7; 12)$, $B(16; -6)$ Найдите ординату точки C – середины этого отрезка.

Ответ: _____

17. В параллелограмме стороны равны 8 и $6\sqrt{2}$. Острый угол равен 45° .
Найдите площадь параллелограмма.

Ответ: _____

18. Длина окружности равна 18π . Найдите радиус этой окружности.

Ответ: _____

7. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Параллелограмм имеет две оси симметрии;
- 2) Любой треугольник имеет центр симметрии;
- 3) Каждый диаметр окружности является ее осью симметрии;
- 4) Правильный треугольник не имеет центра симметрии.

Ответ: _____

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

14. Правильный четырехугольник с периметром, равным 16, вписан в окружность. Найдите площадь круга, ограниченного этой окружностью.

15. Дан треугольник ABC с координатами вершин: $A(6; 8)$, $B(4; 2)$, $C(0; 6)$.
Вычислите косинус угла C .

16. Самое удачное колесо обозрения для беглого знакомства с достопримечательностями Челябинска находится на берегу реки Миасс. С его высоты видно весь центр города — краеведческий музей, Кировку, набережную, Алое поле. Высота колеса обозрения 73 метра. За 11 минут кабина делает полный круг. Найдите скорость движения кабины колеса обозрения. Число $\pi \approx 3$. Ответ округлите до целых и выразите в км/ч.