

Годовая контрольная работа
по геометрии за 7 класс

Вариант 3 (демо).

№1. Один из смежных углов равен 140° . Чему равен другой угол?

Ответ: _____

№2. Выберите правильное утверждение:

- А. Две прямые параллельны, если сумма смежных углов равна 180° .
- Б. Две прямые параллельны, если сумма односторонних углов равна 180° .
- В. Две прямые параллельны, если вертикальные углы равны.
- Г. Две прямые параллельны, если сумма соответственных углов равна 180° .

№3. Два угла треугольника равны 112° и 26° . Чему равен третий угол этого треугольника?

Ответ: _____

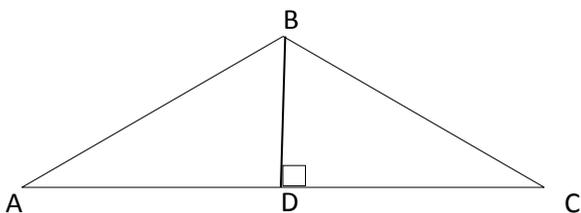
№4. Выберите правильные утверждения:

- А. Два треугольника равны, если в одном треугольнике равны две стороны и угол.
- Б. Два треугольника никогда не равны.
- В. Два треугольника равны, если в двух треугольниках равны по две стороны и углу между ними.
- Г. Два треугольника равны, если в двух треугольниках равны по стороне и два прилежащих к ней угла.
- Д. Два треугольника равны, если в двух треугольниках равны по три угла.

№5. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 40° . Чему равны остальные углы?

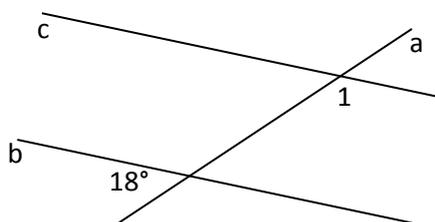
- А. 40° и 100°
- Б. 70° и 70°
- В. 40° и 40°
- Г. невозможно вычислить

№6. Треугольник ABC- равнобедренный ($AB=BC$). BD-высота. $BD=2$ см, $AC=4$ см, $BC=$ см. Чему равны стороны треугольника ABD. В ответе запишите числа без пробелов и запятых в порядке возрастания.

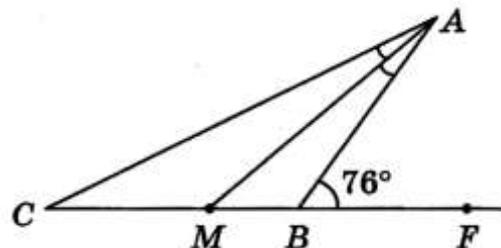


Ответ: _____

№7. По чертежу найдите угол 1, если известно, что $b \parallel c$. Запишите решение задачи.



№8. В равнобедренном треугольнике ABC, $AB=BC$, проведена биссектриса AM. На продолжении стороны CB за точкой B выбрана точка F так, что $\angle ABF = 76^\circ$. Найдите величину угла AMB в градусах.



Спецификация

1. Назначение работы

Контрольная работа предназначена для проведения процедуры промежуточной аттестации обучающихся по предмету «Геометрия» за курс 7 класса.

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание контрольной работы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

3. Содержание и структура работы.

Задания контрольной работы направлены на проверку усвоения обучающимися важнейших предметных результатов, представленных в разделах курса геометрии: «Начальные геометрические сведения», «Треугольники», «Параллельные прямые», «Соотношения между сторонами и углами треугольника».

Контрольная работа состоит из 8 заданий, из них 6 заданий базового уровня, 2 задания повышенного уровня.

В работу включены 2 задания с выбором ответа/4 задания с кратким ответом/ 2 задания с развернутым ответом.

4. Условия проведения работы

Работа проводится в 7 классе в конце учебного года.

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

За верное выполнение каждого из заданий 1-6 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов. За верное выполнение каждого из заданий 7,8 выставляется 2 балла, 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 10.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица перевода баллов в отметку

Баллы	Менее 5	5-7	8-9	10
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

6. Обобщённый план контрольной работы

№	Проверяемый элемент содержания	Проверяемое умение	Уровень сложности	Первичный балл	Примерное время выполнения
1	Смежные и вертикальные углы	Вычислять градусные меры смежных углов	Б	1	2 мин
2	Признаки параллельности прямых	Распознавать признаки параллельности двух прямых	Б	1	2 мин
3	Сумма углов треугольника	Находить градусные меры углов треугольника	Б	1	3 мин
4	Признаки равенства треугольников	Распознавать признаки равенства треугольников	Б	1	3 мин
5	Свойства равнобедренного треугольника	Находить углы равнобедренного треугольника	Б	1	3 мин
6	Свойства равнобедренного треугольника	Применять свойства равнобедренного треугольника для нахождения длин отрезков	Б	1	4 мин
7	Параллельные прямые	Находить градусные меры углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей	П	2	10 мин
8	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Находить градусную меру угла треугольника используя свойства биссектрисы треугольника и внешнего угла треугольника	П	2	15 мин
Итого			Б – 6 П – 2	Max -10	42 мин

Кодификатор

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 7 классов для проведения годовой контрольной работы по геометрии является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольно-измерительных материалов.

Кодификатор является систематизированным перечнем требований к уровню подготовки обучающихся и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор включает следующие разделы:

Раздел 1. Перечень проверяемых элементов содержания,

Раздел 2. Перечень проверяемых предметных результатов обучающихся, освоивших общеобразовательную программу 7 класса по геометрии.

Код раздела	Проверяемый элемент содержания	Проверяемый предметный результат
1	1. Начальные геометрические сведения	1.1. Вычислять градусные меры смежных углов
2	2. Треугольники	2.1. Распознавать признаки равенства треугольников
		2.2. Находить градусные меры углов равнобедренного треугольника, используя свойство углов при основании
		2.3. Находить длину отрезка, используя свойство высоты равнобедренного треугольника
3	3. Параллельные прямые	3.1. Распознавать признаки параллельности двух прямых
		3.2. Вычислять градусную меру угла, образованного при пересечении параллельных прямых секущей
4	4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	4.1. Вычислять градусные меры углов треугольника, используя сумму углов треугольника
		4.2. Находить градусную меру угла треугольника используя свойства биссектрисы треугольника и внешнего угла треугольника

Ключ к работе:

	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант 3	40	б	42	вг	а	225	162	57

Кодификатор элементов содержания по геометрии для проведения годовой контрольной работы в 8 классе

Кодификатор элементов содержания по геометрии составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и требований к уровню подготовки выпускников средней (полной) школы

Кодификатор элементов содержания по всем разделам включает в себя необходимые элементы содержания за курс основной школы.

1.Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин

1.1Начальные понятия геометрии

1.2Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства

1.3Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых

1.4Отрезок. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой •

.1.5Понятие о геометрическом месте точек

2.1Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений

2.2Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признак равнобедренного треугольника

2.3Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора

2.4Признаки равенства треугольников

.2.5Неравенство треугольника

.2.6Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника

.2.7Зависимость между величинами сторон и углов треугольника

.2.8Теорема Фалеса

.2.9Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников

.2.10Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника

.2.11Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.

3.Многоугольники

.3.1Параллелограмм, его свойства и признаки

.3.2Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки

.3.3Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция

.3.4Сумма углов выпуклого многоугольника

.3.5Правильные многоугольники.

4.Окружность и круг

.4.1Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла

.4.2Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей

4.3Касательная и секущая к окружности; равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки

4.4Окружность, вписанная в треугольник

.4.5Окружность, описанная около треугольника

.4.6 Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника

5.Измерение геометрических величин

.5.1Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой

6.Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника

6,1Площадь параллелограмма

6,2Площадь трапеции

6,3Площадь треугольника

Спецификация годовой контрольной работы по геометрии 8 класс

1. Назначение работы – итоговая работа предназначена для установления уровня усвоения курса геометрии 8 класса

2. Содержание итоговой работы определяется на основе нормативных документов

3. Характеристика структуры и содержания работы

В работу включены 10 заданий, которые разделены на две части.

Первая часть: задания № 1 – 6

Вторая часть: задания 7 – 10

4. Время выполнения работы 45 минут

5. Дополнительные материалы и оборудование

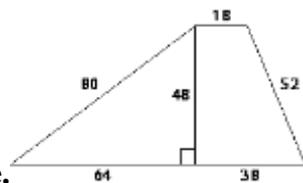
При проведении работы разрешается использование таблицы квадратов

6. Оценка выполнения работы

4 – 5 заданий оценка «три»; 6 – 7 заданий оценка «четыре», 8 – 10 заданий оценка «пять»

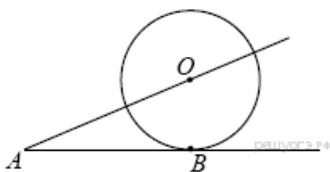
Годовая контрольная работа по геометрии 8 класс. Вариант 3.

1.Задание.Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 3 и 5.



2,Задание. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

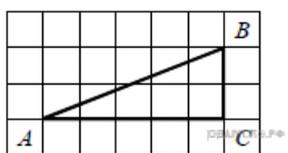
3. Задание . Одна из сторон параллелограмма равна 16, а опущенная на нее высота равна 25. Найдите площадь параллелограмма.



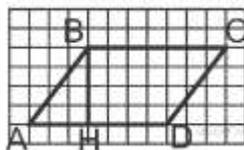
4. Задание. К окружности с центром в точке O проведены касательная AB и секущая AO . Найдите радиус окружности, если $AB = 12$ см, $AO = 13$ см.



5. Задание. Точка O — центр окружности, $\angle ACB = 32^\circ$ (см. рисунок). Найдите величину угла AOB (в градусах).



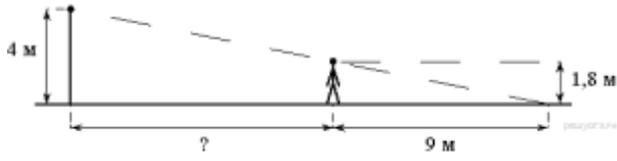
6. Задание. Найдите тангенс угла A треугольника ABC , изображённого на рисунке.



7. Задание. На рисунке изображен параллелограмм $ABCD$. Используя рисунок, найдите $\sin \angle HBA$.

8. Задание . В треугольнике OAB угол B равен 90° , $AB = 6$, $\sin O = 0,3$. Найдите OA (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 2 м, если длина его тени равна 1 м, высота фонаря 9 м?

9. Задание. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,8 м, если длина его тени равна 9 м, высота фонаря 4 м?



10. Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 6.

Промежуточная аттестация по геометрии 9 класс

Контрольная работа

Инструкция по выполнению работы

На выполнение теста дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий.

Часть 1 содержит 9 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.

Часть 2 содержит 3 более сложных задания по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.

При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

За каждое правильно выполненное задание части 1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2,3,4 балла.

Максимальное количество баллов: 18

Критерии оценивания: «5» - 14 -18 баллов
«4» - 10 -13 баллов
«3» - 5 -9 баллов

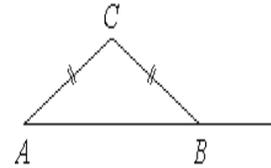
Желаем успеха!

Вариант 1

Часть 1

- Для заданий с выбором ответа из четырех предложенных вариантов выберите один верный
- В бланке ответов №1 поставьте знак «X» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа
- Для заданий с кратким ответом полученный ответ внесите в бланк ответов №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Единицы измерений указывать не нужно

1. В треугольнике ABC $AC=BC$. Внешний угол при вершине B равен 146° . Найдите угол C . Ответ дайте в градусах

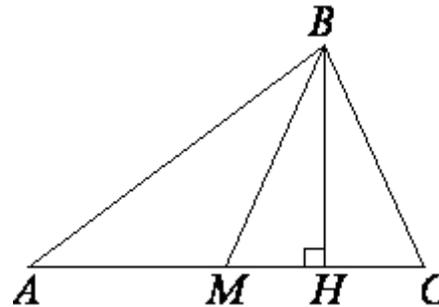


Ответ _____

2. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 36 и 39.

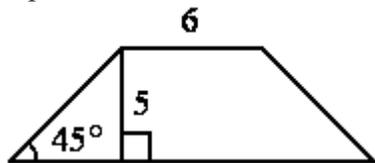
Ответ _____

3. В треугольнике ABC BM – медиана и BH – высота. Известно, что $AC=97$ и $BC=BM$. Найдите AH .



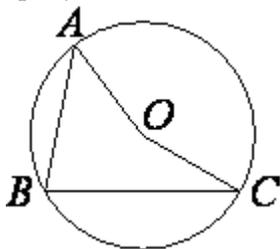
Ответ _____

4. В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите площадь трапеции.



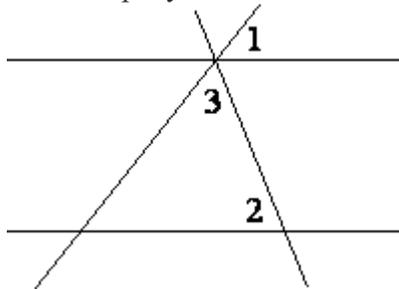
Ответ _____

5. Точка O – центр окружности, на которой лежат точки A, B и C . Известно, что $\angle ABC = 15^\circ$ и $\angle OAB = 8^\circ$. Найдите угол BCO . Ответ дайте в градусах.



Ответ _____

6. Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 48^\circ$, $\angle 2 = 57^\circ$. Ответ дайте в градусах.



Ответ _____

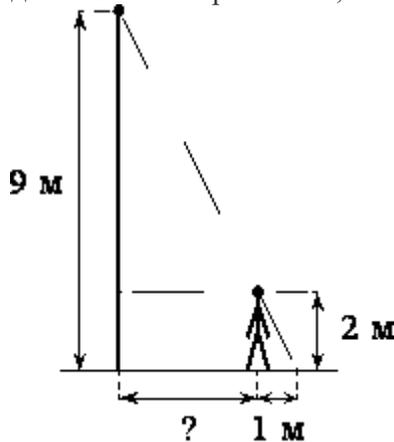
7. Около прямоугольника, стороны которого 6 м и 8 м, описана окружность. Найдите длину этой окружности.

1. 100π м 2. 20π м 3. 10π м 4. 25π м

8. Найдите радиус окружности описанной около правильного четырехугольника, если его периметр равен 32 см.

1. 16 см 2. $8\sqrt{2}$ см 3. $4\sqrt{2}$ см 4. 4 см

9. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 2 м, если длина его тени равна 1 м, высота фонаря 9 м?



Ответ _____

Часть 2

При выполнении заданий используйте бланк ответов №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.

10. Из точки A проведены две касательные к окружности с центром в точке O . Найдите радиус окружности, если угол между касательными равен 60° , а расстояние от точки A до точки O равно 6.

11. Биссектрисы углов A и D параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке, лежащей на стороне BC . Найдите BC , если $AB = 36$.

12. Две стороны треугольника равны 5 см и 21 см, а угол между ними 60° . Найдите третью сторону треугольника и его площадь.