

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Геометрия» (7 класс)

1. Назначение контрольных измерительных материалов.

Годовая контрольная работа представляет собой форму годового тематического контроля. Назначение работы: оценить уровень подготовки обучающихся 7 класса по геометрии в соответствии с планируемыми результатами основного общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

2. Проверяемое содержание:

знать основные начальные геометрические понятия (луч, прямая, угол, биссектриса), уметь видеть смежные и вертикальные углы, знать основные свойства данных углов, знать основную теорему об сумме углов треугольника, выполнять вычисления для нахождения неизвестного угла в равнобедренном треугольнике, знать и уметь применять признаки параллельных прямых.

3. Структура работы

Работа состоит из двух частей и содержит 10 заданий.

Часть 1 содержит 6 заданий в тестовой форме, ответы которых необходимо занести в бланк.

Часть 2 содержит 2 задания базового уровня и 2 повышенного уровня сложности. К заданиям 7, 8, 9, 10 надо дать подробное обоснованное решение.

Исправления и зачеркивания, если они сделаны аккуратно, в каждой части теста, не являются поводом для снижения оценки.

4. Распределение заданий по проверяемым умениям и видам деятельности

№ задания	Проверяемое содержание – раздел курса	Проверяемые умения, виды деятельности	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Начальные геометрические сведения	Умение применять накопленные знания в практической деятельности	Б	1
2	Начальные геометрические сведения	Умение применять на практике понятие «угол»	Б	1
3	Начальные геометрические сведения: смежные и вертикальные углы	Умение применять на практике понятия «смежные и вертикальные углы», знать основные свойства данных углов	Б	1
4	Треугольники	Умение применять теорему о сумме всех углов треугольника	Б	1
5	Треугольник. Свойства равнобедренного треугольника	Умение применять свойства равнобедренного треугольника, для решения задач	Б	1

6	Признаки параллельных прямых	Умение применять накопленные знания в практической деятельности	Б	1
7	Треугольники. Медиана, биссектриса и высоты треугольника	Умение применять теоретические знания, для решения геометрической задачи на основе понятия «биссектриса» и знания теоремы о сумме всех углов треугольника	П	2
8	Треугольники. Свойства равнобедренного треугольника	Умение применять свойства равнобедренного треугольника, для решения геометрической задачи	П	2
9	Треугольники. Равнобедренные треугольники.	Умение применять при решении задачи понятия «равнобедренный треугольник, периметр», умение составлять линейное уравнение с одним неизвестным	П	2
10	Треугольники. Свойства равнобедренного треугольника	Умение применять свойства равнобедренного треугольника, для решения геометрической задачи, умение составлять линейное уравнение с одним неизвестным с использованием теоремы о сумме всех углов треугольника	П	2

5. Продолжительность контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

6. Система оценивания контрольной работы

Все задания части 1 оцениваются в 1 балл. Правильное выполнение каждого из заданий 1, 2, 3, 5, 6 оценивается 1 баллом.

Все задания части 2 учащиеся оформляют с подробным решением. Каждое задание части 2 оценивается в 2 балла. В части 2, в заданиях № 7, 8, 9, 10 необходимо кроме решения записать ответ.

Выполнение задания 7-10 оценивается по приведенным ниже критериям

Задание 7

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, получен верный ответ
1 балл	Получен верный ответ, но нет необходимых пояснения и обоснования (представлены лишь вычисления, нет связи теоретического материала с вычислениями)
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Задание 8

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, получен верный ответ
---------	--

1 балл	Решение геометрической задачи содержит неточности в пояснениях и обоснованиях
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Задание 9

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, верно составлено и решено уравнение, получен верный ответ.
1 балл	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, верно составлено уравнение, но при его решении допущена одна вычислительная ошибка, с её учётом решение доведено до конца.
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Задание 10

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, получен верный ответ
1 балл	Получен верный ответ, но нет необходимые пояснения и обоснования (представлены лишь вычисления, нет связи теоретического материала с вычислениями)
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Максимальный балл за выполнение работы - 14.

7. Перевод баллов в отметку по 5-балльной системе

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 - 5	6 - 8	9 - 11	12 - 14

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Геометрия» (7 класс)

Пояснения к демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность участникам работы и их родителям (законным представителям) составить представление о структуре будущей контрольной работы, количестве и форме заданий, а также об их уровне сложности. Приведённые критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом, включённые в этот вариант, позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Геометрия» (7 класс)

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа. В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, ты можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

Часть 1

1. На прямой a отмечены 3 точки. Сколько различных отрезков при этом получилось на прямой?

- 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

2. Из каких геометрических фигур состоит угол?

- 1) точки и одного угла 3) точки и двух лучей, исходящих из этой точки
2) точки и двух лучей 4) нет верного ответа

3. Найдите смежные углы, если один из них меньше другого на 50° .

- 1) 100° и 80° 2) 75° и 105° 3) 65° и 115° 4) 150° и 30°

4. Углы треугольника ABC относятся как $1 : 2 : 3$. Вычислите самый большой угол этого треугольника.

- 1) 140° 2) 90° 3) 100° 4) 80°

5. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 55° . Найдите угол, заключенный между боковыми сторонами. Ответ дайте в градусах.

- 1) 90° 2) 45° 3) 180° 4) 70°

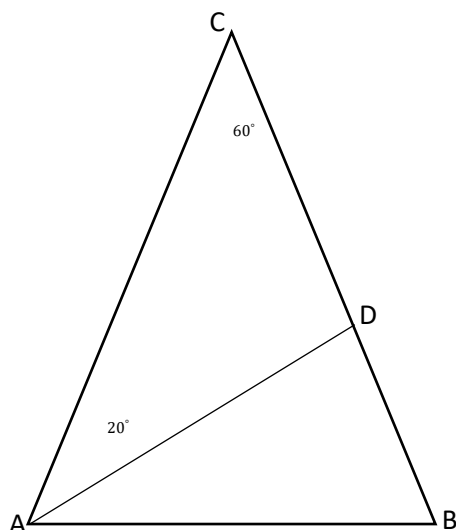
6. Выберите верное утверждение. Если две параллельные прямые пересечены секущей, то:

- 1) накрест лежащие углы в сумме дают 180°
 3) соответственные углы равны

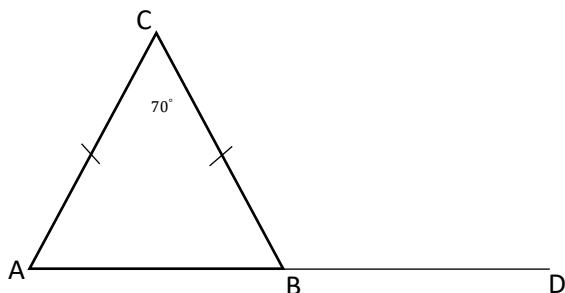
- 2) смежные углы равны
 4) односторонние углы равны

Часть 2

7. В треугольнике ABC , AD – биссектриса, угол C равен 60° , угол CAD равен 20° . Найдите угол B



8. В треугольнике ABC , $AC = BC$, угол C равен 70° . Найдите внешний угол CBD .



9. В равнобедренном треугольнике с периметром 48 см одна из сторон равна 12 см. Найдите длину боковой стороны треугольника.

10. Найдите углы равнобедренного треугольника, если один из углов в 5 раз меньше другого угла. Рассмотрите все возможные случаи.

Система оценивания контрольной работы

Все задания части 1 оцениваются в 1 балл. Правильное выполнение каждого из заданий 1, 2, 3, 5, 6 оценивается 1 баллом.

Ответы к заданиям части 1

	1	2	3	4	5	6
Баллы	1 б	1 б	1 б	1 б	1 б	1 б

Ответы	4	3	3	2	4	3
---------------	---	---	---	---	---	---

Все задания части 2 учащиеся оформляют с подробным решением. Каждое задание части 2 оценивается в 2 балла. В части 2, в заданиях № 7, 8, 9, 10 необходимо кроме решения записать ответ.

Ответы к заданиям части 2

	7	8	9	10
Баллы	2 б	2 б	2 б	2 б
Вариант	80°	125°	18	$\frac{180^\circ}{7}; \frac{180^\circ}{11}$

Критерии оценивания заданий

Все задания части 1 оцениваются в 1 балл. Правильное выполнение каждого из заданий 1, 2, 3, 5, 6 оценивается 1 баллом.

Все задания части 2 учащиеся оформляют с подробным решением. Каждое задание части 2 оценивается в 2 балла. В части 2, в заданиях № 7, 8, 9, 10 необходимо кроме решения записать ответ.

Выполнение задания 7-10 оценивается по приведенным ниже критериям

Задание 7

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, получен верный ответ
1 балл	Получен верный ответ, но нет необходимые пояснения и обоснования (представлены лишь вычисления, нет связи теоретического материала с вычислениями)
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Задание 8

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, получен верный ответ
1 балл	Решение геометрической задачи содержит неточности в пояснениях и обоснованиях
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Задание 9

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, верно составлено и решено уравнение, получен верный ответ.
1 балл	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, верно составлено уравнение, но при его решении допущена одна вычислительная ошибка, с её учётом решение доведено до конца.
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно

Задание 10

2 балла	Математически грамотно и ясно записано решение геометрической задачи, приведены при этом необходимые пояснения и обоснования, получен верный ответ
1 балл	Получен верный ответ, но нет необходимые пояснения и обоснования (представлены лишь вычисления, нет связи теоретического материала с вычислениями)
0 баллов	Ответ неверный или отсутствует ИЛИ задача решена неверно