Контрольно-измерительные материалы
для проведения в 2022 году промежуточной аттестации
по геометрии за курс 7 класса 1 полугодие
(для экстернов)

Спецификация
контрольных измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации за первое полугодие по геометрии в 7 классах.

Назначение КИМ:

- оценить уровень общеобразовательной подготовки по геометрии учащихся 7 классов;
- итоговый контроль.

Документы, определяющие содержание КИМ.

Содержание и уровень требований работы определяются следующими документами:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования по математике (приказ Минобразования России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования» в редакции приказа от 31.12.2015 года №1577).
- Авторской программы: Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2019 рекомендованной Минобразования РФ к использованию в образовательном процессе; Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2019.
- «Геометрия 7-9 класс»: учебник для общеобразовательной организаций Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под ред. Подольского В.Е., ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник"

Промежуточная аттестация проводится в 7-х классах, изучающих математику на базовом уровне.

Характеристика структуры и содержания КИМ

Задания работе соответствуют темам, изучаемым в 7 классе, а именно:

1. Начальные геометрические сведения
2. Треугольники
3. Параллельные прямые
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности

Включенные в работу задания проверяют следующие виды познавательной деятельности:

- умение пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- умение изображать геометрические фигуры;
- умение выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;

- умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Уровень сложности заданий		**Количество заданий**	**Максимальный балл**
Базовый	(1- 6)	6	6
Повышенный	(7)	1	2
Высокий	(8)	1	2
	Итого	***8***	***10***

Продолжительность выполнения работы 40 минут.

Дополнительные материалы.
Разрешается использовать линейку, циркуль и карандаш.

Оценка за решение задачи.

Задача считается выполненной верно, если обучающийся выполнил чертеж, выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ.

Критерий оценивания аттестационной работы

Количество набранных баллов	**0 – 4 баллов**	**5 – 6 баллов**	**7 – 8 баллов**	**9 – 10 баллов**
Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по предмету «Геометрия» для 7 класса
Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение работы по геометрии отводится 40 минут.

Начать советуем с тех заданий, которые вызывают у Вас меньше затруднений, затем переходите к другим заданиям. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

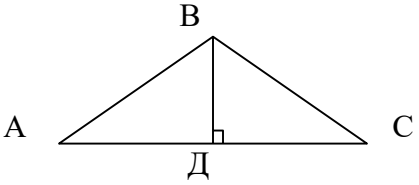
Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы. Рекомендуем внимательно читать условие и проводить проверку полученного ответа.

Правильный ответ в зависимости от сложности каждого задания оценивается баллами. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов. Баллы, полученные Вами за верно выполненные задания, суммируются.

Желаем успеха!

Часть 1.

1. Один из смежных углов равен 40^0. Чему равен другой угол?
2. Выберите правильное утверждение:
   А. Две прямые параллельны, если накрест лежащие углы равны.
   Б. Две прямые параллельны, если вертикальные углы равны.
   В. Две прямые параллельны, если односторонние углы равны.
   Г. Две прямые параллельны, если сумма соответственных углов равна 180^0.
3. Два угла треугольника равны 107^0 и 23^0. Чему равен третий угол этого треугольника?
4. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O. Докажите равенство треугольников ACO и DBO, если известно, что и $\angle ACO = \angle DBO$ и $BO = CO$.
5. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 70^0.Чему равны остальные углы?
6. Треугольник *ABC* - равнобедренный (*AB = BC*). *ВД* - высота. *ВД*=4 м, *AC*= 6 м, *AB*=5 м. Чему равны стороны треугольника ВДС.



Часть 2. Решение задач

7. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны этого треугольника.

8. Параллельные прямые *а* и *в* пересечены двумя параллельными секущими *AB* и *СД*, причем *А* и *С* принадлежат прямой *а*, *В* и *Д* – прямой *в*. Докажите, что *АС=ВД*.