

Итоговая контрольная работа по геометрии в 7 классе

КОДИФИКАТОР

Перечень элементов содержания, проверяемых в тесте по ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАСС.

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания
1		Геометрия
1.1		Начальные геометрические сведения
	1.1.1	Смежные и вертикальные углы
1.2		Треугольники
	1.2.1	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника
	1.2.2	Свойства равнобедренного треугольника
1.3		Параллельные прямые
	1.3.1	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми
1.4		Соотношения между сторонами и углами треугольника
	1.4.1	Сумма углов треугольника
	1.4.2	Некоторые свойства прямоугольных треугольников
	1.4.3	Расстояние от точки до прямой

Перечень требований к уровню подготовки учащихся, достижение которого проверяется на итоговой в тесте по ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАСС

Код требования	Требования к уровню подготовки учащихся, достижение которого проверяется в тесте.
1	ЗНАТЬ И ПОНИМАТЬ:
	1.1 Понятие о прямой, луче, отрезке
	1.2 Понятие о смежных и вертикальных углах
	1.3 Понятие о медианах, биссектрисах и высотах треугольника
	1.4 Понятие о равнобедренном треугольнике; свойства равнобедренного треугольника
	1.5 Понятие о параллельных прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми
	1.6 Понятие угла между лучами
2	УМЕТЬ:
	2.1 Чертить прямые, лучи и отрезки
	2.2 Решать задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи
	2.3 Применять свойства смежных углов при решении задач
	2.4 Применять свойства медиан при решении задач
	2.5 Вычислять значения геометрических величин – угол.
	2.6 Применять свойства равнобедренных треугольников при решении задач
	2.7 Применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач
	2.8 Находить угол между лучами

СПЕЦИФИКАЦИЯ

контрольно-измерительной работы по ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАСС

1. **Назначение работы** – тест предназначены для установления уровня усвоения курса геометрии 7 класса
2. **Содержание итоговой работы** определяется на основе следующих нормативных документов:
 1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
 2. Рабочая программа учебного предмета "Геометрия"

Таблица 1.

Распределение заданий по разделам курса

Разделы курса математика	Число заданий	Максимальный балл
Начальные геометрические сведения	3	1
Треугольники	3	2
Параллельные прямые	1	1

Таблица 2.

Распределение заданий по разделам курса геометрии

Основные умения и виды деятельности	Число заданий
<i>Требования: «знать/понимать»</i>	
Понятие о смежных и вертикальных углах	1
Понятие о параллельных прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми	1
Понятие о медианах, биссектрисах и высотах треугольника	2
Понятие о прямоугольном треугольнике; свойства равнобедренного треугольника	1
Понятие о равнобедренном треугольнике; свойства равнобедренного треугольника	1
<i>Требования: «уметь»</i>	
Применять свойства смежных углов при решении задач	1
Применять свойства медиан и биссектрис при решении задач	1
Применять теоремы о параллельных прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми	1
Вычислять значения геометрических величин – угол.	1
Применять свойства равнобедренных треугольников при решении задач	1
Применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач	1

3. Характеристика структуры и содержания работы

В работу по геометрии включено 7 заданий: задания с выбором ответа, к каждому из которых приводится четыре варианта ответа, из которых верен только один.

Работа представлена двумя вариантами

4. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

5. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Задания с выбором ответа считаются выполненным верно, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с эталоном.

Все задания работы оцениваются в 1 балл.

Выполнение учащимся работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы.

Максимальный балл работы составляет – 7 баллов.

на «отлично» - 7 баллов
на «хорошо» - 6 - 5 баллов
на «удовлетворительно» - 4 - 3 балла

Вариант I

1. Величины смежных углов пропорциональны числам 4 и 6. Найдите разность между этими углами.
2. Сумма накрест лежащих углов при пересечении двух параллельных прямых секущей равна 210° . Найдите эти углы.
3. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle C = 90^{\circ}$, $\angle A = 30^{\circ}$, $CB = 18$ см. Найдите AB .
4. Периметр равнобедренного треугольника равен 22 см, а одна из его сторон на 2 см меньше другой. Найдите сумму боковых сторон этого треугольника.
5. Назовите верные высказывания:
 - А) Треугольник равносторонний, если он равнобедренный и один из углов равен 60° ;
 - Б) Если сумма двух углов равна 180° , то эти углы вертикальные;
 - В) Высота треугольника обладает свойством: все ее точки равноудалены от сторон угла, из которого она проведена;
 - Г) Если медиана треугольника равна половине стороны, к которой она проведена, то треугольник является прямоугольным.
6. В треугольнике MPK угол P составляет 60% угла K , а угол M на 4° больше угла P . Найдите угол P .
7. Биссектрисы углов N и M треугольника MNP пересекаются в точке A . Найдите $\angle NAM$, если $\angle N = 84^{\circ}$, а $\angle M = 42^{\circ}$.

