

**Контрольная работа по геометрии 7 класс**  
**по теме «Начальные геометрические сведения и треугольники»**

**Структура контрольной работы**

Контрольная работа включает в себя 9 заданий. В заданиях 1,2 и 5 следует записать номер выбранного ответа, в заданиях 3,4,6,7,8 сам ответ. Полное решение не является объектом проверки. Из заданий 9.1 и 9.2 нужно выбрать одно, объектом проверки является полное решение (последовательность действий и рассуждений).

**Система оценивания каждого задания контрольной работы**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9.1или 9.2	Итого
балл	1	1	1	1	1	1	1	2	2	11

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы-11

**Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-3	4-6	7-8	9-11

**Продолжительность** всей работы- один урок (не более 45 минут)

**Проверяемые элементы содержания**

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых
6.3	Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства
6.4	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника
6.5	Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников

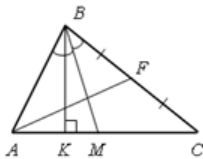
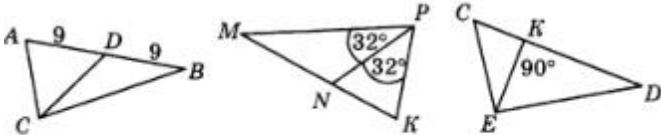
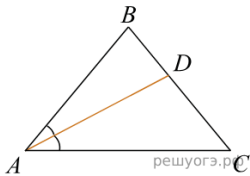
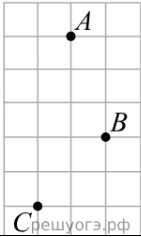
**Указания к оцениванию заданий второй части**

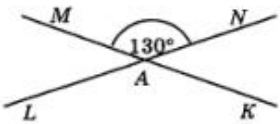
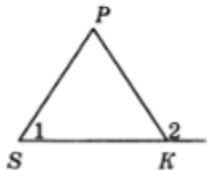
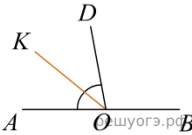
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

## Ответы на задания

№ задания	ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9.1	
9.2	

### Часть 1 (Задания с кратким ответом)

№1	<p>В треугольнике <math>ABC</math> медианой является отрезок...</p>  <p>1) <math>BK</math>; 2) <math>AF</math>; 3) <math>BM</math>.</p>	
№2	<p>Используя рисунок, укажите номера верных утверждений</p>  <p>1) <math>CD</math> — биссектриса треугольника <math>ABC</math>. 2) <math>CD</math> — медиана треугольника <math>ABC</math>. 3) <math>PN</math> — медиана треугольника <math>MPK</math>. 4) <math>PN</math> — биссектриса треугольника <math>MPK</math>. 5) <math>EK</math> — медиана треугольника <math>DEC</math>. 6) <math>EK</math> — высота треугольника <math>DEC</math>.</p>	
№3	<p>В треугольнике <math>ABC</math> известно, что <math>\angle BAC = 48^\circ</math>, <math>AD</math> — биссектриса. Найдите угол <math>BAD</math>. Ответ дайте в градусах.</p> 	
№4	<p>На клетчатой бумаге с размером клетки <math>1\text{ см} \times 1\text{ см}</math> отмечены точки <math>A</math>, <math>B</math> и <math>C</math>. Найдите расстояние от точки <math>A</math> до середины отрезка <math>BC</math>. Ответ выразите в сантиметрах.</p> 	
№5	<p>Используя рисунок, укажите номера верных утверждений</p>	

	 <p>1) <math>\angle LAM</math> и <math>\angle LAK</math> — смежные углы.  2) <math>\angle LAM</math> и <math>\angle NAM</math> — вертикальные углы.  3) <math>\angle LAK</math> — тупой угол.  4) <math>\angle MAN</math> — прямой угол.</p>	
№6	Периметр равнобедренного треугольника равен 12 см, боковая сторона равна 5 см. Чему равно основание равнобедренного треугольника	
№7	<p>Треугольник <math>SPK</math> — равнобедренный, <math>SK</math> — его основание (см. рисунок). Чему равен <math>\angle 2</math>, если <math>\angle 1 = 48^\circ</math>?</p> 	
№8	<p>Найдите величину угла <math>DOK</math>, если <math>OK</math> — биссектриса угла <math>AOD</math>, <math>\angle DOB = 108^\circ</math>. Ответ дайте в градусах.</p> 	

**Часть 2 (задания с развёрнутым ответом, выберите и решите только одно)**

№9.1	Отрезки $AB$ и $MK$ пересекаются в точке $O$ , которая является серединой отрезка $MK$ , $\angle BMO = \angle AKO$ . Докажите, что $\triangle MOB = \triangle KOA$ .	
№9.2	<p>В треугольнике <math>BCD</math> стороны <math>BD</math> и <math>CD</math> равны, <math>DM</math> — медиана, угол <math>BDC</math> равен <math>38^\circ</math>. Найдите углы <math>BMD</math> и <math>BDM</math>.</p> 