

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из трех частей А, В, С. Всего в работе 20 заданий. Часть А содержит десять тестовых заданий, в части В — пять заданий с кратким ответом; в части С — пять заданий с обоснованным решением.

На выполнение аттестационной работы по геометрии отводится 45 минут.

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

Сначала выполняйте задания части А. 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.

При выполнении частей А и В все необходимые вычисления, преобразования выполняйте в черновике. **Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.**

Рекомендуем внимательно читать условие и проводить проверку полученного ответа.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов **35**

часть А	часть В	часть С		
		одно задание	одно задание	верное обоснованное решение
1 балл	2 балла	3 балла	1 балл	1 балл

Оценка	2	3	4	5
Количество баллов	меньше 9 баллов	9-14	15-20	21-35

Желаем успеха!

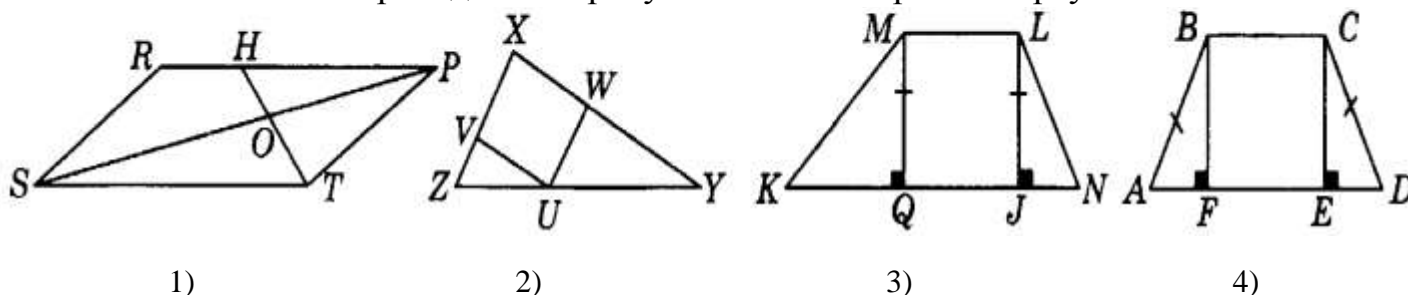
Часть А

Ответами к заданиям 1–10 является число, которое следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки.

1. Если точка C делит отрезок AB на два отрезка, то:
 - 1) длина отрезка CB равна сумме длин отрезков AC и AB
 - 2) длина отрезка AC равна сумме длин отрезков AB и BC
 - 3) длина отрезка BC равна разности длин отрезков AB и AC
 - 4) длина отрезка AB равна разности длин отрезков AC и BC
2. Треугольник называется равнобедренным, если:
 - 1) его стороны равны
 - 2) его углы равны
 - 3) у него есть боковые стороны и основание
 - 4) две его стороны равны
3. Если угол $AOC = 65^\circ$, угол $BOC = 115^\circ$, то эти углы:
 - 1) смежные
 - 2) вертикальные
 - 3) прямые
 - 4) определить невозможно
4. Медиана треугольника – это отрезок, который:
 - 1) делит противоположающую сторону пополам
 - 2) соединяет вершину треугольника с противоположащей стороной
 - 3) соединяет середину стороны треугольника и вершину
 - 4) соединяет вершину треугольника с серединой противоположащей стороны
5. При пересечении двух прямых m и n секущей k сумма двух односторонних углов равна 148° . Определите взаимное расположение прямых m и n :
 - 1) перпендикулярны
 - 2) пересекаются
 - 3) параллельны
 - 4) такая ситуация невозможна
6. Один из признаков равенства треугольников гласит:
 - 1) если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны
 - 2) если две стороны и угол одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны
 - 3) если стороны и углы между ними одного треугольника соответственно равны сторонам и углам между ними другого треугольника, то такие треугольники равны
 - 4) если две стороны и угол между ними одного треугольника равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны

7. Определите вид треугольника, если сумма двух его углов равна третьему углу?
- 1) остроугольный
 - 2) тупоугольный
 - 3) прямоугольный
 - 4) определить невозможно
8. Треугольник с какими сторонами можно изобразить?
- 1) 6; 2; 3
 - 2) 18; 11; 4
 - 3) 15; 6; 6
 - 4) 25; 9; 17

9. На каком из нижеприведенных рисунков имеются равные треугольники?



10. Углы треугольника относятся как 1:1:7. Определите вид данного треугольника

По углам:

- 1) тупоугольный
- 2) прямоугольный
- 3) остроугольный

По сторонам:

- 1) разносторонний
- 2) равнобедренный
- 3) равносторонний

(в бланке ответов запишите двузначное число соответствующее выбранным Вами ответам)

Часть В

Ответами к заданиям 11–15 являются число или последовательность чисел, которые следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ №1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Если в ответе несколько чисел, запишите их через точку с запятой, каждый символ пишете в отдельной клеточке, без пробелов.

11. Найдите углы равнобедренного прямоугольного треугольника.

Ответ _____

12. Величины смежных углов относятся как 5 : 7. Найдите разность между этими углами.

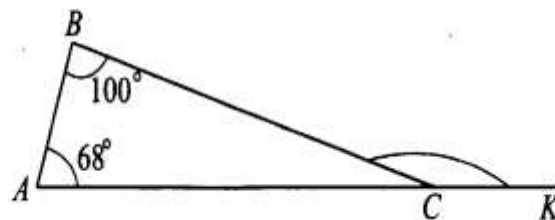
Ответ _____

13. Периметр равнобедренного треугольника равен 19 см. Одна из его сторон равна 7 см. Найдите длины двух других сторон.

Ответ _____

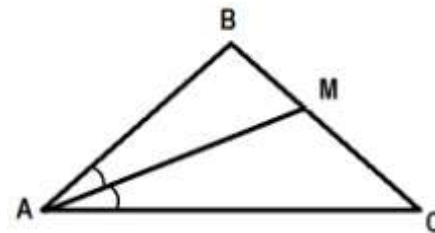
14. В треугольнике ABC угол $A = 68^\circ$, угол $B = 100^\circ$. Точка K лежит на продолжении стороны AC . Найдите угол BCK .

Ответ _____



15. В треугольнике ABC проведена биссектриса AM , угол $AMC = 128^\circ$, угол $ABC = 86^\circ$. Найдите угол ACB .

Ответ _____



Часть С

При выполнении заданий 16-20 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Сначала укажите номер задания, а затем выполните чертеж, запишите решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.

16. В прямоугольном треугольнике ABC угол $C = 90^\circ$, угол $A = 30^\circ$, $AC = 10$ см, $CD \perp AB$, $DE \perp AC$. Найдите AE
17. Отрезок PM – медиана равнобедренного треугольника CPK ($CP = PK$). На стороне CP отметили точку A такую, что $AM \parallel PK$. Докажите, что $PA = AM$.
18. Отрезки AB и CD пересекаются в точке Q , QK – биссектриса угла BQC , угол $AQC = 50^\circ$. Найдите угол BQK .
19. В треугольнике EDS угол D составляет 60 % угла S , а угол E на 4° больше угла D . Найдите угол D .
20. С помощью циркуля и линейки постройте треугольник по трем сторонам: Постройте треугольник $MРН$, если $MP = h$, $РН = m$, $НМ = p$. (h, m, p - отрезки произвольной длины)