

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ
Вариант № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 7 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий Части 1 (№ 1 - № 6) нужно указывать только ответы.

При этом полученный ответ (целое число, конечная десятичная дробь или последовательность цифр) надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания.

Если вы ошиблись при выполнении задания, то можно внести исправления в ответ, зачеркнув прежний и написав новый.

Задание № 7 Части 2 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

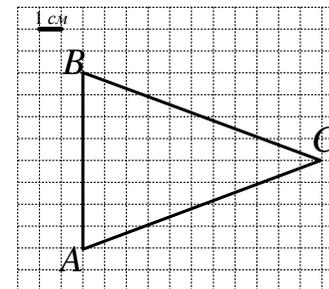
Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Геометрия»

1. Какое наибольшее количество квадратов со стороной 5 см можно вырезать из листа бумаги прямоугольной формы со сторонами 10 см и 16 см?
2. Дан прямоугольный треугольник ABC $\angle C = 90^\circ$. Внешний угол при вершине A равен 130° . Найдите внешний угол при вершине B . Ответ дайте в градусах.
3. Четырехугольник $ABCM$ вписан в окружность. Известно, что $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 140^\circ$, $\angle C = 130^\circ$. Найдите градусную меру угла M .

4. На стороне AD параллелограмма $ABCD$ отметили точку M , так что $AM=MD$. Найдите площадь треугольника MCD , если известно, что площадь треугольника BMC равна 25.

5. В треугольнике ABC , изображенном на рисунке, найдите длину средней линии, параллельной стороне AB .



6. Какие из утверждений **неверные**?

- 1) Синусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к гипотенузе.
- 2) Сумма углов любого четырехугольника равна 240° .
- 3) Градусная мера вписанного угла равна градусной мере дуги, на которую он опирается.
- 4) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 180° .

В ответе запишите номера неверных утверждений без запятых, пробелов и других дополнительных символов.

Часть 2
Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC известно отношение углов $\angle A : \angle B : \angle C = 6 : 1 : 11$. Найдите длину стороны BC , если $AB=5$, $AC=11$.