

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ
Вариант № 2

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.

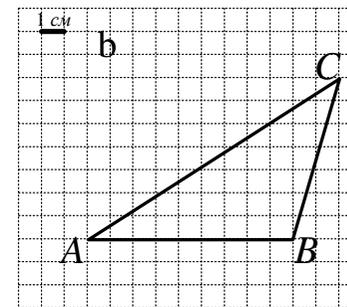
Задание № 7 Части 2 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Геометрия»

- Какой длины должна быть лестница, чтобы по ней можно было подняться на крышу дома высотой 3,5 м, если поставить ее под углом 30° к поверхности земли?
- Дан прямоугольный треугольник ABC , $\angle C = 90^\circ$. Внешний угол при вершине B равен 125° . Найдите внешний угол при вершине A . Ответ дайте в градусах.
- Окружность вписана в квадрат со стороной 20 см. Найдите радиус этой окружности.
- На стороне CD параллелограмма $ABCD$ отметили точку P , так что $CP=PD$. Найдите площадь треугольника BPC , если известно, что площадь треугольника ABP равна 45.

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



6. Какие из утверждений **неверные**?

- Через данную точку можно провести две прямые, параллельные данной.
- Против большего угла треугольника лежит большая сторона.
- Каждая биссектриса равнобедренного треугольника является медианой и высотой.
- В любом ромбе все стороны равны.

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

Часть 2
Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC известно отношение углов $\angle A : \angle B : \angle C = 6 : 7 : 5$. Найдите длину стороны BC , если $AB=8$, $AC=12$.