

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.

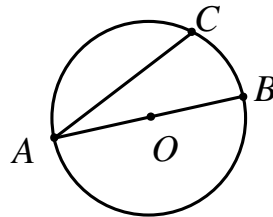
Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Геометрия»

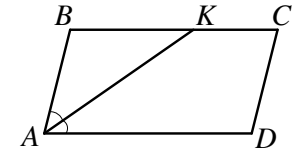
1. Пол в кухне прямоугольной формы со сторонами 4 м и 2 м необходимо выложить квадратной плиткой со стороной 10 см. Сколько таких плиток понадобится?

2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена биссектриса AD . Найдите угол ADC , если известно, что угол ABC равен 40° . Ответ дайте в градусах.

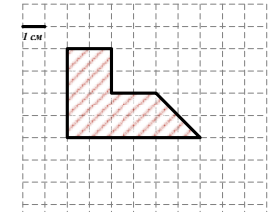
3. В окружность с центром в точке O вписан $\angle CAB = 40^\circ$. Найдите градусную меру $\angle ABC$.



4. В параллелограмме $ABCD$ проведена биссектриса AK . Найдите длину стороны AB , если $KC = 3$, а периметр параллелограмма равен 22.



5. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



6. Какие из утверждений **верны**?

- 1) В треугольнике против большей стороны лежит меньший угол.
- 2) Площадь квадрата равна квадрату его диагонали.
- 3) В прямоугольнике все углы равны.
- 4) Квадратом называется прямоугольник, все стороны которого равны.

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

Часть 2
Модуль «Геометрия»

7. В прямоугольном треугольнике ABC угол между биссектрисой AK и высотой CH , опущенной на гипотенузу, равен 60° . Найдите длину стороны BC , если $AC = 5$.

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.

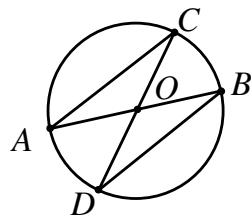
Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Геометрия»

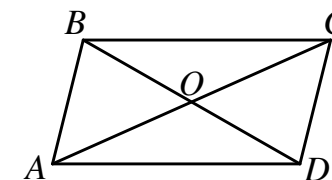
1. Бассейн объемом 375 м^3 имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Глубина бассейна равна 3 м, а ширина – 5 м. Найдите длину бассейна. Ответ дайте в метрах.

2. В треугольнике ABC внешний угол при вершине A равен 80° , внешний угол при вершине C равен 125° . Найдите градусную меру угла ABC .

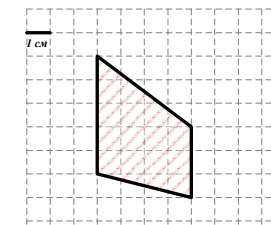
3. Длина меньшей дуги окружности AC равна 4 см, а ее градусная мера равна 130° . Найдите длину дуги окружности, на которую опирается $\angle BOD$.



4. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 16. Найдите площадь треугольника COD .



5. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



6. Какие из утверждений **неверные**?

- 1) Синусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к гипотенузе.
- 2) Вершина вписанного угла лежит в центре окружности.
- 3) Внешний угол треугольника равен разности двух углов треугольника, не смежных с ним.
- 4) Касательная перпендикулярна радиусу, проведенному в точку касания.

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

Часть 2
Модуль «Геометрия»

7. В равнобедренном треугольнике ABC ($AB = BC = 13$) проведена биссектриса AK . Найдите площадь треугольника ABC , если $BK = \frac{169}{37}$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ
Вариант № 3

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.

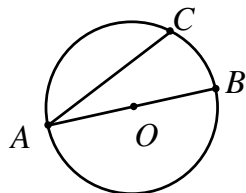
Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Геометрия»

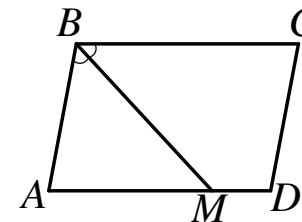
1. Масштаб карты 1:50000. Чему равно расстояние между поселками Веселый и Березовый, если на карте оно составляет 12 см? Ответ дайте в километрах.

2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AB угол при вершине C равен 74° . Найдите величину внешнего угла при вершине B . Ответ дайте в градусах.

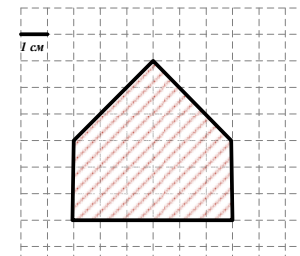
3. В окружность с центром в точке O вписан $\angle CAB = 30^\circ$. Известно, что радиус окружности равен 5 см. Найдите длину отрезка CB .



4. В параллелограмме $ABCD$ проведена биссектриса BM . Найдите длину отрезка MD , если $AB = 6$, а периметр параллелограмма равен 30.



5. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



6. Какие из утверждений **верны**?

- 1) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
- 2) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.
- 3) Любые два диаметра окружности пересекаются в центре окружности.
- 4) Трапеция является равнобедренной, если её боковые стороны параллельны.

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

Часть 2
Модуль «Геометрия»

7. В прямоугольном треугольнике ABC угол между биссектрисой AK и высотой CH , опущенной на гипотенузу, равен 60° . Найдите длину стороны BC , если $AB = 8$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ
Вариант № 4

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.

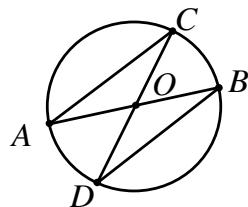
Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Геометрия»

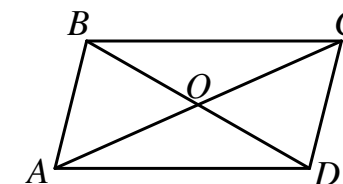
1. Участок земли под строительство дома имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 24 м и 30 м. Одна из меньших сторон участка идет вдоль озера, а три остальные нужно оградить забором. Найдите длину этого забора (в метрах).

2. В треугольнике ABC внешний угол при вершине B равен 70° , внешний угол при вершине C равен 140° . Найдите градусную меру внешнего угла при вершине A .

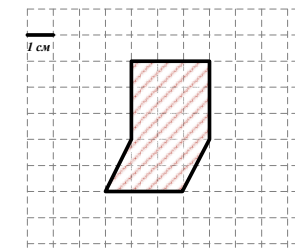
3. Градусная мера меньшей дуги окружности AD равна 60° , $\angle AOC = 120^\circ$. Найдите градусную меру $\angle CAB$.



4. В параллелограмме $ABCD$ площадь треугольника BOC равна 8. Найдите площадь всего параллелограмма.



5. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



6. Какие из утверждений **неверные**?

- 1) В параллелограмме все углы равны.
- 2) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 180° .
- 3) Каждая биссектриса равнобедренного треугольника является медианой и высотой.
- 4) Сумма углов любого выпуклого четырехугольника равна 360° .

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

Часть 2
Модуль «Геометрия»

7. В равнобедренном треугольнике ABC ($AB = BC = 5$) проведена биссектриса AK . Найдите площадь треугольника ABC , если $BK = \frac{25}{13}$.

