

**Диагностическая работа по геометрии**  
**8 класс**  
**Инструкция по выполнению работы**

Диагностическая работа состоит из двух частей и включает в себя 8 заданий: 7 заданий в первой части и 1 задание во второй части. На выполнение работы отводится 45 минут.

В первой части работы запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы. При выполнении заданий можно пользоваться черновиком.

Записи в черновике не учитываются при оценивании работы. Решения заданий части 2 и ответы к ним запишите на отдельном листе или бланке.

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

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

*Желаем успеха!*

**Часть 1**

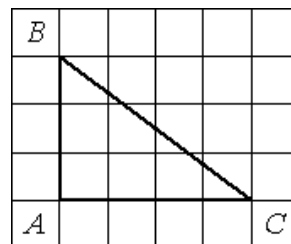
*Ответом к каждому заданию 1-7 является конечная десятичная дробь или целое число. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы.*

1. Площадь квадрата равна 36. Найдите периметр этого квадрата.

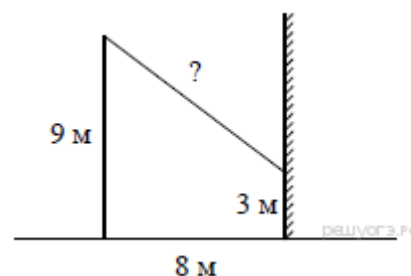
Ответ: \_\_\_\_\_

2. Найдите тангенс угла C треугольника ABC изображенного на рисунке.

Ответ: \_\_\_\_\_

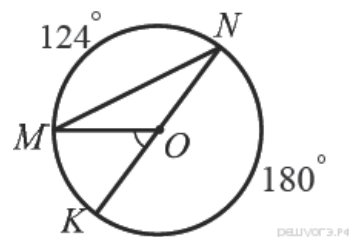


3. От столба высотой 9 м к дому натянут провод, который крепится на высоте 3 м от земли (см. рисунок). Расстояние от дома до столба 8 м. Вычислите длину провода. Ответ дайте в метрах.



Ответ: \_\_\_\_\_

4. Найдите  $\angle KOM$ , если известно, что градусная мера дуги  $MN$  равна  $124^\circ$ , а градусная мера дуги  $KN$  равна  $180^\circ$ .



Ответ: \_\_\_\_\_

5. Высота равностороннего треугольника равна  $14\sqrt{3}$ . Найдите сторону этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_

6. Прямая, параллельная стороне  $AC$  треугольника  $ABC$ , пересекает стороны  $AB$  и  $BC$  в точках  $K$  и  $M$  соответственно. Найдите  $AC$ , если  $BK:KA = 1:4$ ,  $KM = 13$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Укажите номера верных утверждений.

- 1) В равнобедренной трапеции противоположные углы равны.
- 2) Около любого треугольника можно описать окружность.
- 3) Диагонали квадрата равны.
- 4) Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

Ответ: \_\_\_\_\_

## Часть 2

**При выполнении задания 8 используйте отдельный лист. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.**

8. Высота  $AH$  ромба  $ABCD$  делит сторону  $CD$  на отрезки  $DH=24$  и  $CH=6$ . Найдите площадь ромба.