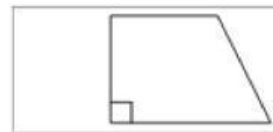


**Подготовка к ОГЭ
Тема «Геометрия»**

1. Впишите правильный ответ.

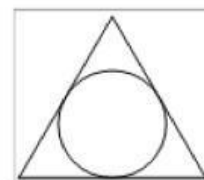
Один из углов прямоугольной трапеции равен 64° . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

2. Впишите правильный ответ.

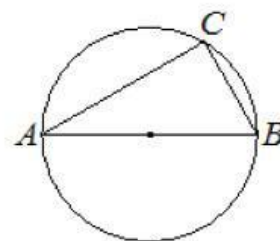
Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $83 - \sqrt{83}$. Найдите длину стороны этого треугольника.



Ответ:

3. Впишите правильный ответ.

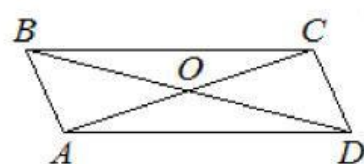
Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Найдите угол ABC, если угол BAC равен 30° . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

4. Впишите правильный ответ.

Диагонали AC и BD параллелограмма ABCD пересекаются в точке O, $AC=22$, $BD=24$, $AB=3$. Найдите DO.



Ответ:

5. Выберите один или несколько правильных ответов.

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Площадь квадрата равна произведению двух его смежных сторон.
- 2) Диагональ трапеции делит её на два равных треугольника.
- 3) Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.

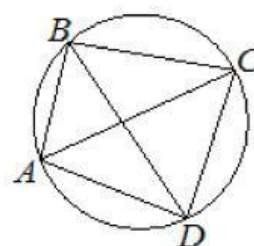
6. Выберите один или несколько правильных ответов.

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Все углы ромба равны.
- 2) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.
- 3) Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности.

7. Впишите правильный ответ.

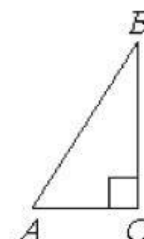
Четырёхугольник ABCD вписан в окружность.
Угол ABC равен 92° , угол CAD равен 60° . Найдите
угол ABD. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

8. Впишите правильный ответ.

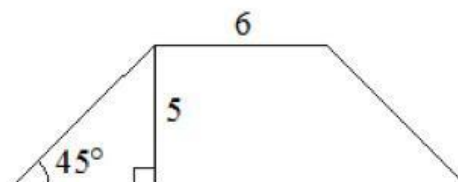
В треугольнике ABC угол C равен 90° , AC=16, AB=40. Найдите $\sin B$.



Ответ:

9. Впишите правильный ответ.

В равнобедренной трапеции известны
высота, меньшее основание и угол
при основании (см. рисунок). Найдите
большее основание.

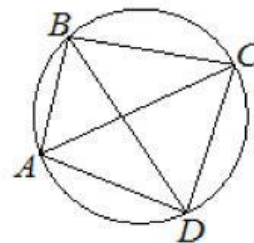


Ответ:

10. Впишите правильный ответ.

Четырёхугольник ABCD вписан в окружность.

Угол ABD равен 51° , угол CAD равен 42° . Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

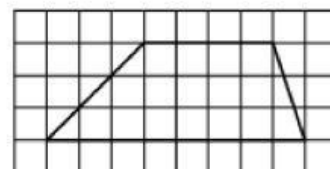
11. Выберите один или несколько правильных ответов.

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.
- 2) Если точка лежит на биссектрисе угла, то она равноудалена от сторон этого угла.
- 3) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.

12. Впишите правильный ответ.

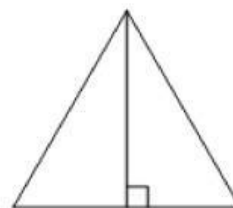
На клетчатой бумаге с размером клетки $1 \times 1 \times 1$ изображена трапеция. Найдите её площадь.



Ответ:

13. Впишите правильный ответ.

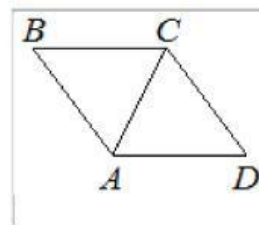
Сторона равностороннего треугольника равна $143 - \sqrt{143}$. Найдите высоту этого треугольника.



Ответ:

14. Впишите правильный ответ.

В ромбе ABCD угол ABC равен 84° . Найдите угол ACD. Ответ дайте в градусах.



Ответ:

15. Выберите один или несколько правильных ответов.

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Площадь параллелограмма равна половине произведения его диагоналей.

- 2) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90 градусам.
- 3) Биссектрисы треугольника пересекаются в точке, которая является центром окружности, вписанной в треугольник.