

Тест предназначен для контроля знаний по геометрии при подготовке к ОГЭ

Инструкция к тесту

В тесте пять вопросов, на которые надо дать ответ в виде числа. По завершению, будет показан процент праильных ответов и выставлена оценка

Заполните форму регистрации

Фамилия

Имя

класс

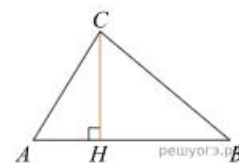
1

1 из 25



№ 15

В прямоугольном треугольнике ABC катет $AC = 25$, а высота CH , опущенная на гипотенузу, равна $10\sqrt{6}$. Найдите $\sin \angle ABC$.



Ответ записываем числом. Целую часть от дробной отделяем запятой

2

2 из 25



№ 15

Площадь прямоугольного треугольника равна $\frac{72\sqrt{3}}{3}$. Один из острых углов равен 60° . Найдите длину катета, лежащего напротив этого угла.



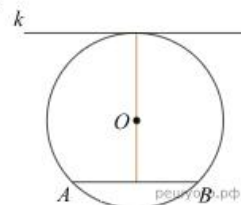
3

3 из 25



№ 15

Радиус окружности с центром в точке O равен 50, длина хорды AB равна 80 (см. рисунок). Найдите расстояние от хорды AB до параллельной ей касательной k .



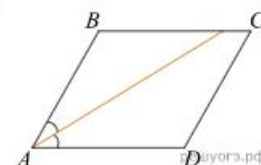
4

4 из 25



№ 15

Найдите величину острого угла параллелограмма $ABCD$, если биссектриса угла A образует со стороной BC угол, равный 34° . Ответ дайте в градусах.

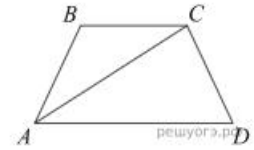


5

5 из 25

№ 15

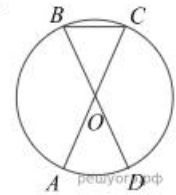
В трапеции $ABCD$ известно, что $AB = CD$, $AC = AD$ и $\angle ABC = 106^\circ$. Найдите угол CAD . Ответ дайте в градусах.



6

6 из 25

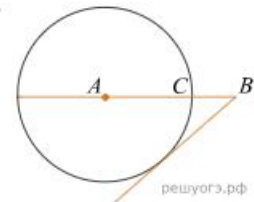
В окружности с центром O AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 44° . Найдите вписанный угол ACB . Ответ дайте в градусах.



7

7 из 25

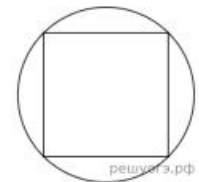
На отрезке AB выбрана точка C так, что $AC = 12$ и $BC = 3$. Построена окружность с центром A , проходящая через C . Найдите длину отрезка касательной, проведённой из точки B к этой окружности.



8

8 из 25

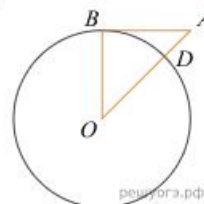
Радиус окружности, описанной около квадрата, равен $16\sqrt{2}$. Найдите длину стороны этого квадрата.



9

9 из 25

Отрезок $AB = 20$ касается окружности радиуса 21 с центром O в точке B . Окружность пересекает отрезок AO в точке D . Найдите AD .

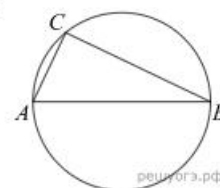


10

10 из 25

5 Задание 16 № 351051

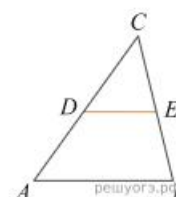
Центр окружности, описанной около треугольника ABC , лежит на стороне AB . Радиус окружности равен 13. Найдите AC , если $BC = 24$.



11

11 из 25

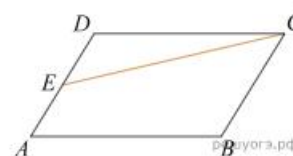
В треугольнике ABC известно, что DE — средняя линия. Площадь треугольника CDE равна 89. Найдите площадь треугольника ABC .



12

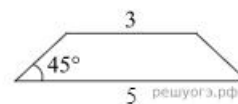
12 из 25

Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 144. Точка E — середина стороны AD . Найдите площадь трапеции $AECB$.

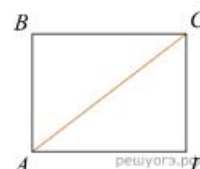


13 13 из 25

В равнобедренной трапеции основания равны 3 и 5, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь этой трапеции.

14 14 из 25

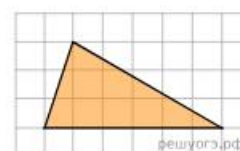
В прямоугольнике одна сторона равна 6, а диагональ равна 10. Найдите площадь прямоугольника.

15 15 из 25

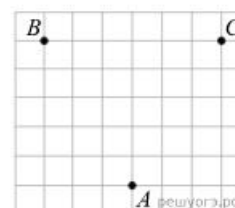
Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 10. Найдите площадь этого треугольника.

16 16 из 25

На клетчатой бумаге с размером клетки 1x1 изображён треугольник. Найдите его площадь.

17 17 из 25

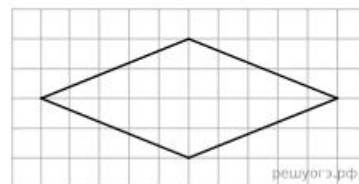
На клетчатой бумаге с размером клетки 1x1 отмечены три точки: A , B и C . Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC .



18

18 из 25

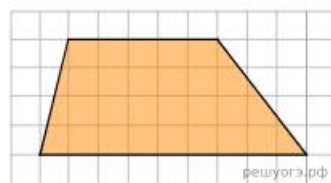
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён ромб. Найдите длину его большей диагонали.



19

19 из 25

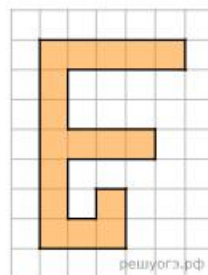
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена трапеция. Найдите её площадь.



20

20 из 25

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена фигура. Найдите её площадь.



21

21 из 25

Укажите номера верных утверждений.

- 1) Центры вписанной и описанной окружностей равнобедренного треугольника совпадают.
- 2) Существует параллелограмм, который не является прямоугольником.
- 3) Сумма углов тупоугольного треугольника равна 180° .

22

22 из 25

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Косинус острого угла прямоугольного треугольника равен отношению гипотенузы к прилежащему к этому углу катету.
- 2) Диагонали ромба перпендикулярны.
- 3) Существуют три прямые, которые проходят через одну точку.

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

23

23 из 25

Укажите номера верных утверждений.

- 1) В любую равнобедренную трапецию можно вписать окружность.
- 2) Диагональ параллелограмма делит его углы пополам.
- 3) Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

24

24 из 25

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Диагонали параллелограмма равны.
- 2) Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту, проведённую к этой стороне.
- 3) Если две стороны и угол одного треугольника равны соответственно двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

25

25 из 25

Укажите номера неверных утверждений.

- 1) При пересечении двух параллельных прямых третьей прямой сумма накрест лежащих углов равна 180° .
- 2) Диагонали ромба перпендикулярны.
- 3) Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения его биссектрис.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.