

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ БОЙ

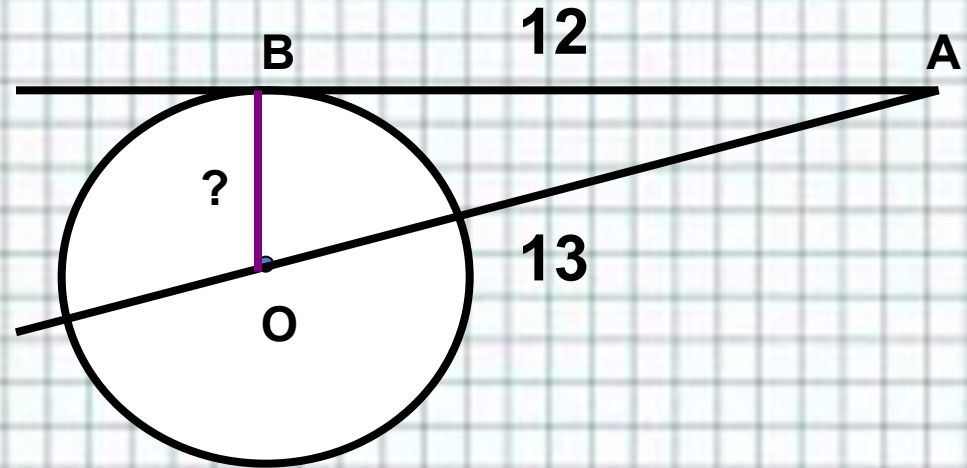
по материалам
первой части ЕГЭ база



Домашняя работа:
решить задачи

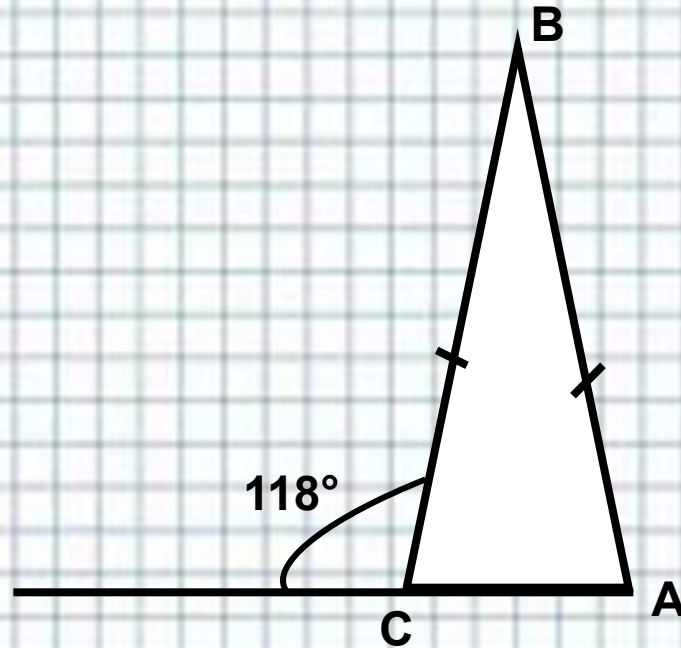
Задание

К окружности с центром в т. O проведены касательная AB и секущая AO .
Найдите радиус окружности, если $AB = 12$ см, $AO = 13$ см.



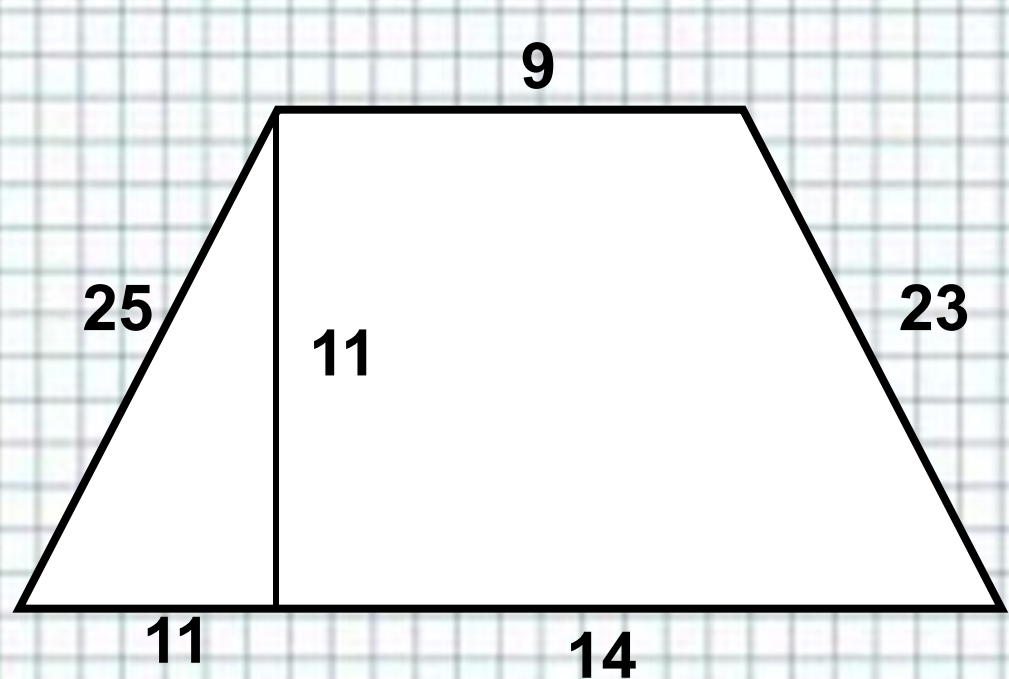
Задание

В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине C равен 118° . Найдите величину угла ABC . Ответ дайте в градусах.



Задание

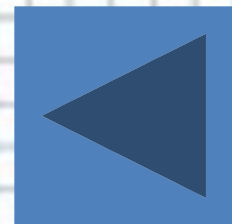
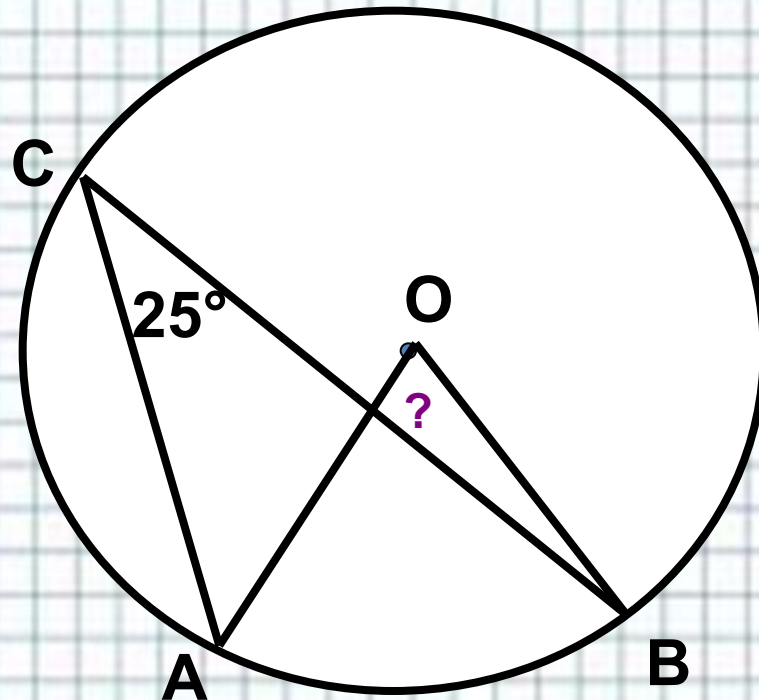
Найдите
Площадь
трапеции,
изображенно
й
на рисунке.



Задание

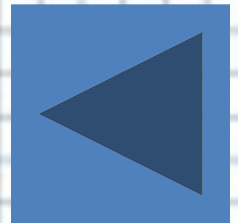
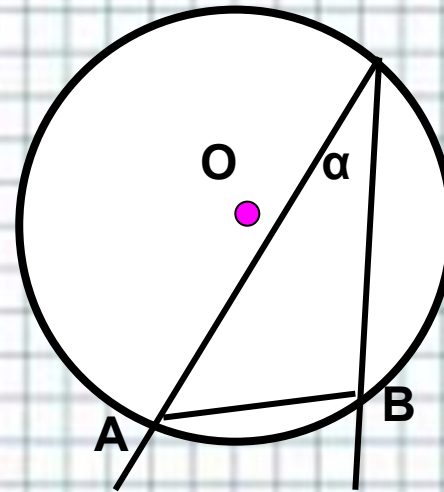
Точка O –
центр
окружност
и.

Угол ACB
равен 25° .
Найдите
величину
угла AOB .



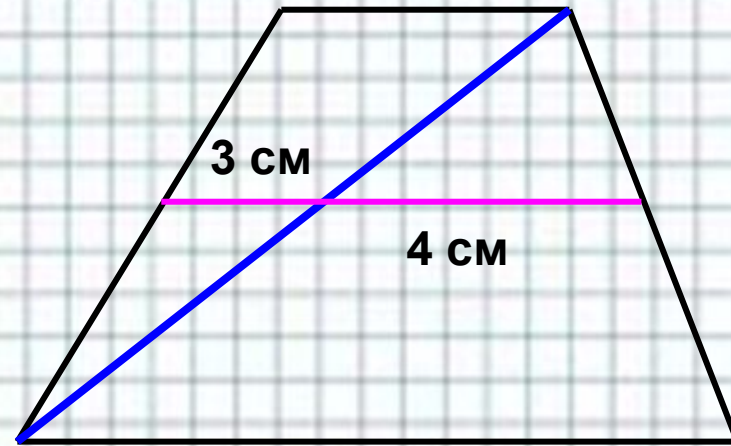
Задание

Найдите
величину (в
градусах)
вписанного
угла α ,
опирающегося
на дугу АВ,
равную
радиусу
окружности.



Задание

Диагональ трапеции делит её среднюю линию на отрезки, равные 4 см и 3 см. Найдите меньшее основание трапеции



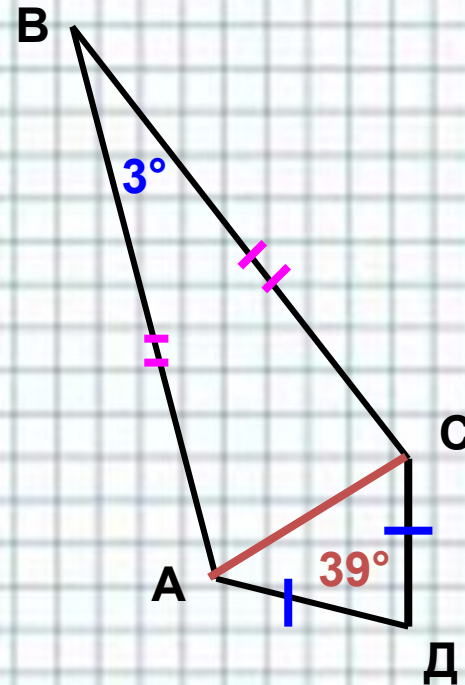
Задание

В выпуклом
четырёхугольнике

$ABCD$ $AB=BC$,
 $AD=CD$, угол B
равен 3° , угол D
равен 39° .

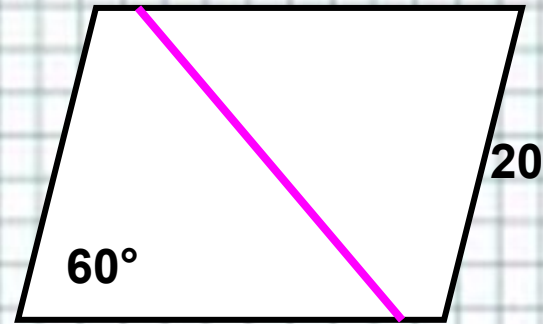
Найдите угол A .

Ответ дайте в
градусах.



Задание

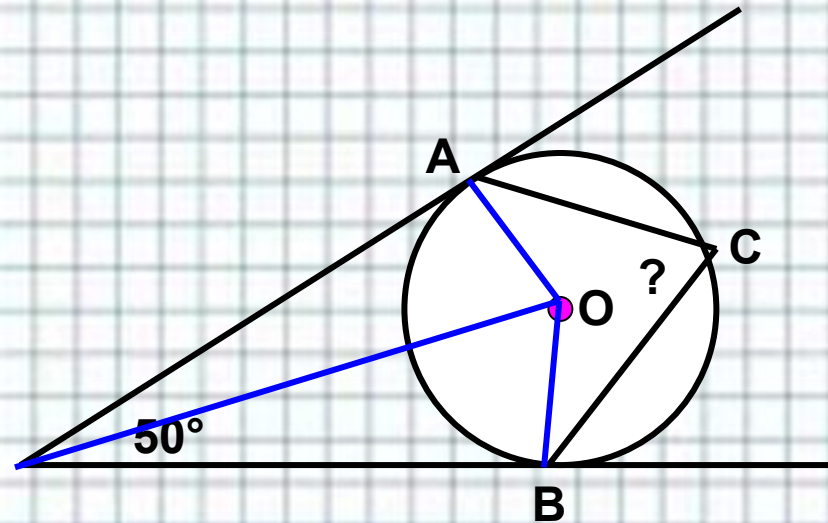
Сторона ромба равна 20, а острый угол равен 60° . Найдите длину меньшей диагонали ромба.



Задание

В угол величиной 50° вписана окружность, которая касается его сторон в точках A и B .

На одной из дуг этой окружности выбрали точку C так, как показано на рисунке



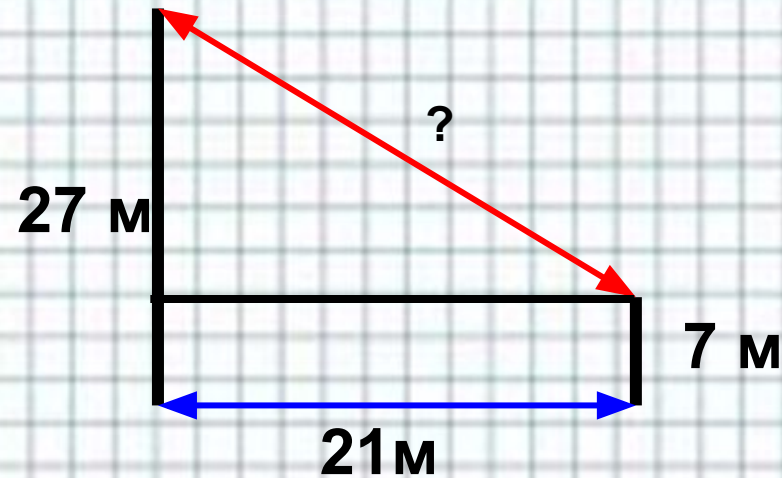
Задание

Две сосны растут
в 21 метре друг
от друга.

Высота одной 27
м.

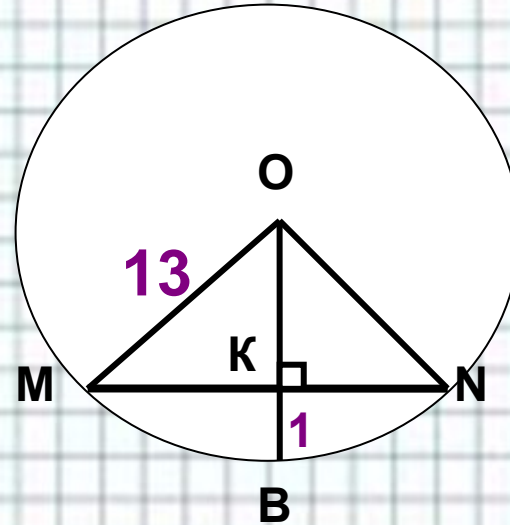
другой – 7 м.

Найдите
расстояние (в
метрах) между его
вершинами.



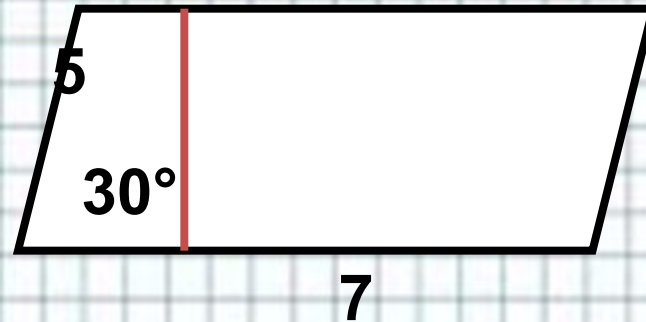
Задание

Радиус OB
окружности с
центром в т. O
пересекает хорду
 MN
в её середине –
точке
 K . Найдите длину
хорды MN , если
 $KB=1$ см, а радиус
окружности
равен 13 см.



Задание

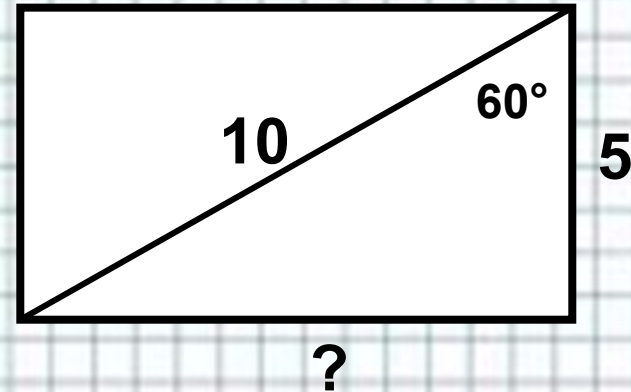
Найдите
площадь
параллелограм
ма
если две его
стороны равны
7
и 5, а угол
между ними
равен 30° .



Задание

В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен 60° , длина этой стороны равна 5.

Найдите площадь прямоугольника.

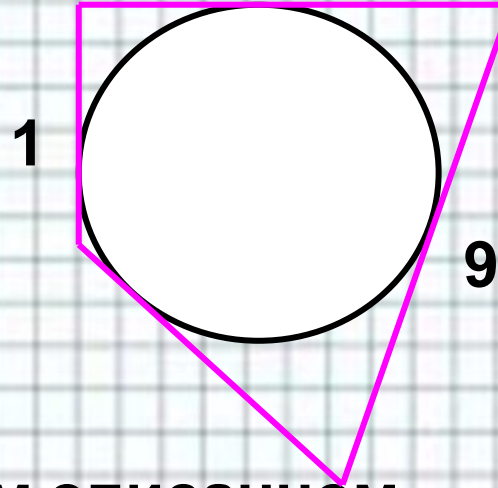


Задание 5

Три стороны
описанного
около окружности
четырёхугольника
относятся как 1:5:9
(в
последовательно
м порядке).
Найдите
большую сторону
четырёхугольник
а,
если известно, что
его

периметр равен 20

$$P=20$$

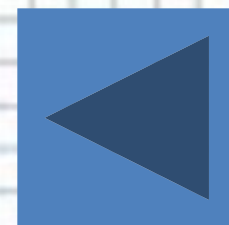
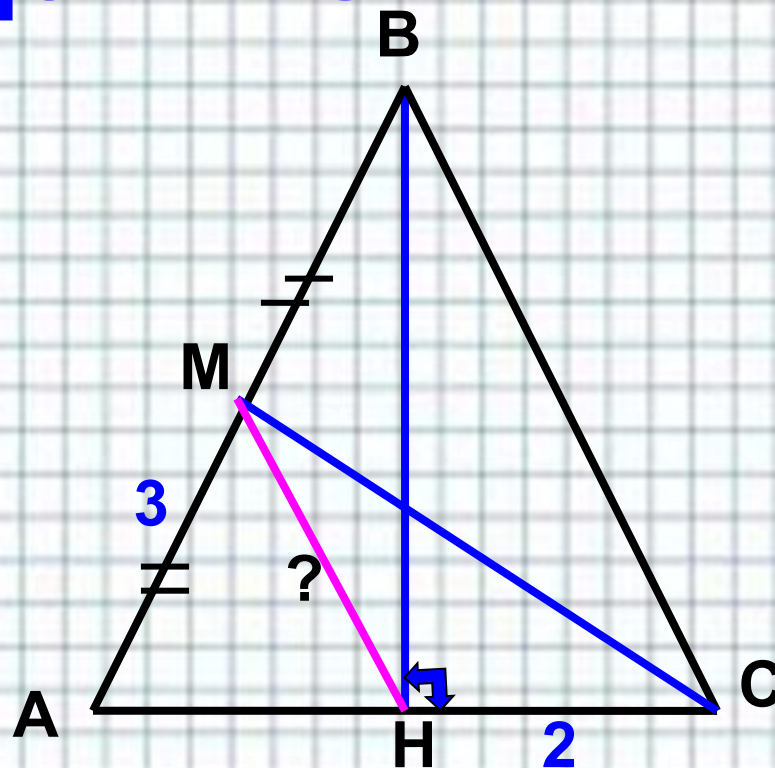


В любом описанном
четырёхугольнике суммы
противоположных сторон
равны.



Задание

В
треугольнике
ABC
проведена
высота BH и
медиана CM.
Найдите
длину
отрезка HM,
если $AM=3$,
 $AN=NC=2$.



Задание

Укажите номера верных утверждений:

- 1) Через точку не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.
- 2) Треугольник со сторонами 1,2,4 существует.
- 3) Если в ромбе один из углов равен 90° , то такой ромб- квадрат.



Задание

Укажите номера верных утверждений:

- 1) Существует прямоугольник, диагонали которого перпендикулярны.
- 2) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную данной прямой.
- 3) Если три угла одного треугольника соответственно равны трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.



Задание

Укажите номера верных утверждений:

- 1) Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.
- 2) В равнобедренном треугольнике медиана, проведенная к основанию, является одновременно и биссектрисой.
- 3) В треугольнике против большего угла лежит меньшая сторона



Задание

Укажите номера верных утверждений:

- 1) Диагонали параллелограмма равны.
- 2) Два различных диаметра окружности пересекаются в точке, являющейся центром этой окружности.
- 3) Сумма углов трапеции равна 360° .
- 4) Площадь прямоугольного треугольника равна произведению катетов.
- 5) Синус острого угла прямоугольного треугольника равен отношению противолежащего катета к гипотенузе.



Задание

Укажите номера верных утверждений:

- 1) Если радиус окружности и расстояние от центра окружности до прямой равны, то эта окружность и прямая касаются.
- 2) Если две окружности касаются, то расстояние между его центрами равно сумме их радиусов.
- 3) Если расстояние между центрами двух окружностей равно сумме их диаметров, то эти окружности касаются.
- 4) Вписанные углы окружности равны, если они опираются на одну дугу.



Задание

Укажите номера верных утверждений:

- 1) Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм – ромб.
- 2) Если при пересечении двух прямых третьей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.
- 3) Если три угла одного треугольника соответственно равны трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

