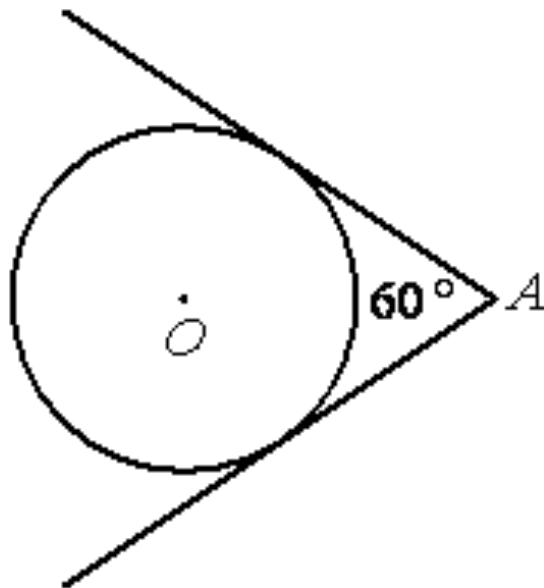
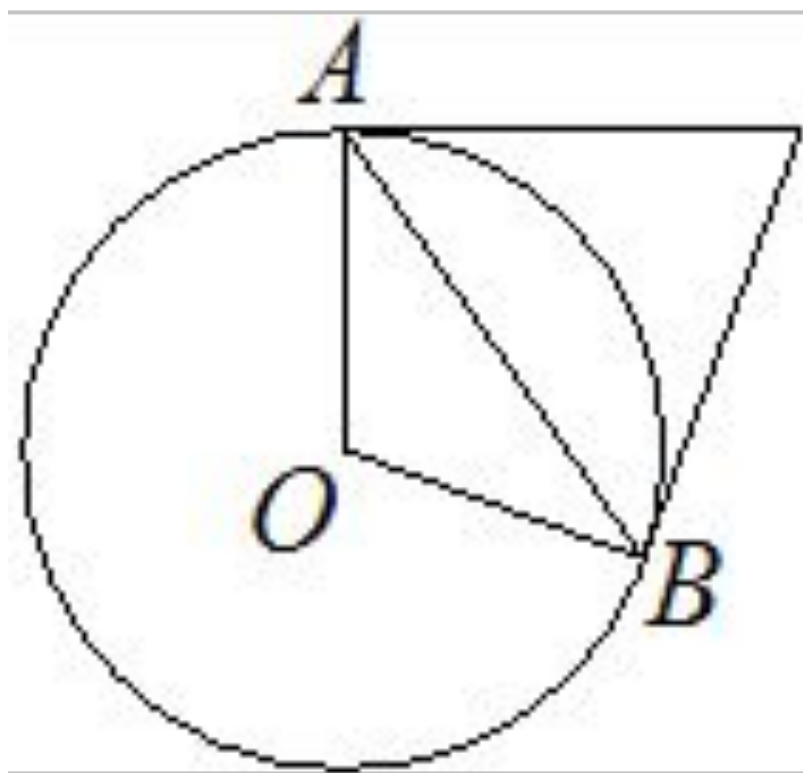


Модуль «Геометрия»

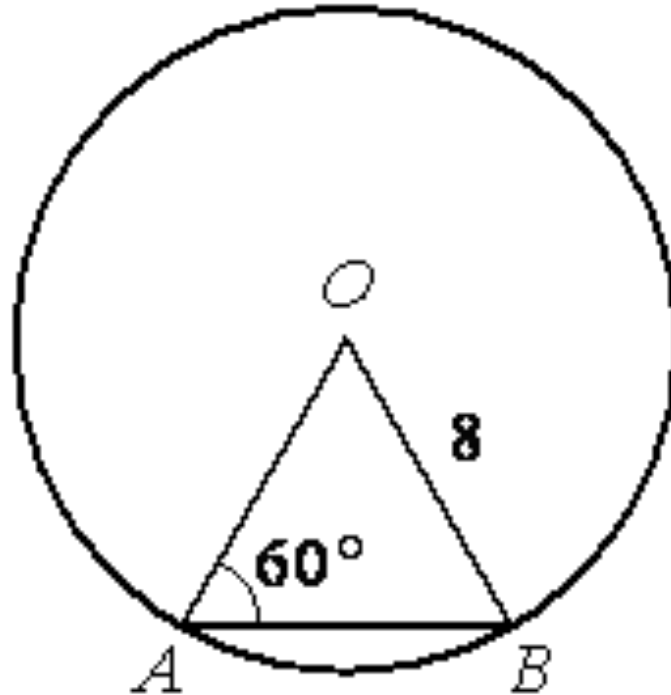
Из точки A проведены две касательные к окружности с центром в точке O . Найдите радиус окружности, если угол между касательными равен 60° , а расстояние от точки A до точки O равно 6.



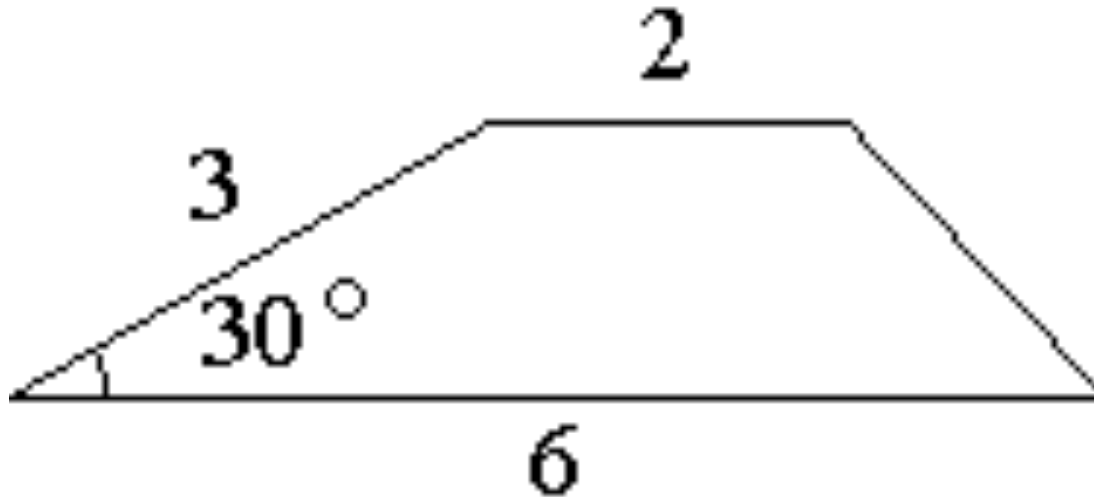
Касательные
в точках А и В к окружности
с центром в точке О пересекаются под углом 72° .
Найдите угол АВО. Ответ дайте в градусах.



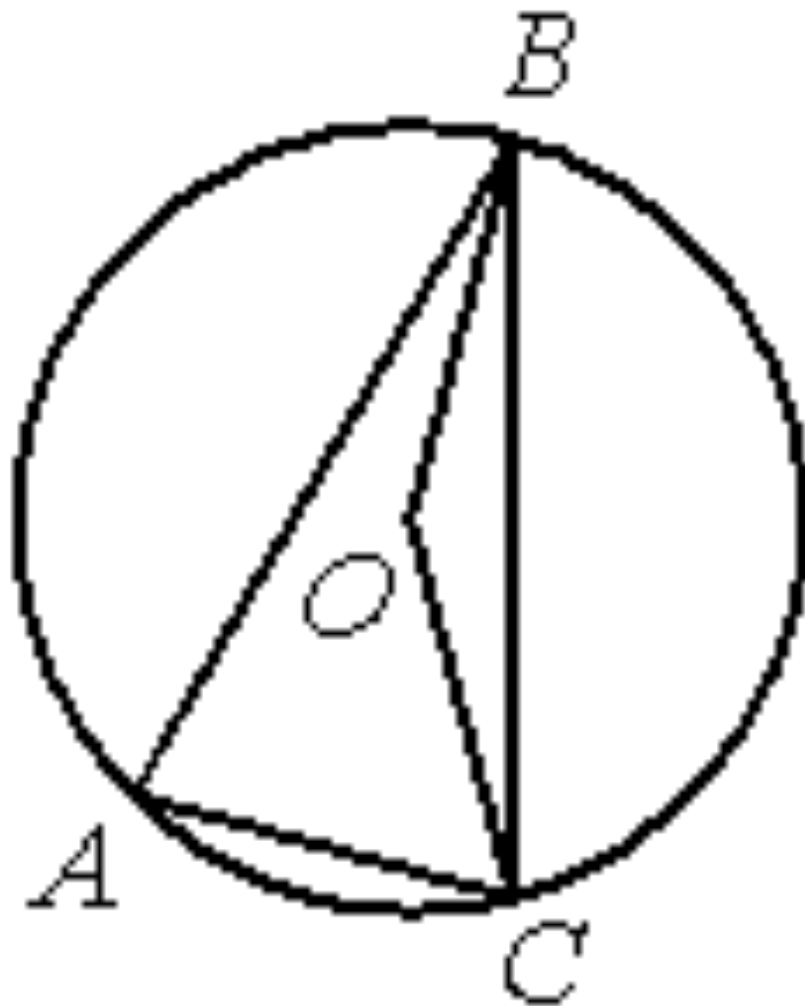
Центральный угол AOB опирается на хорду AB так, что угол OAB равен 60° .
Найдите длину хорды AB , если радиус окружности равен 8.



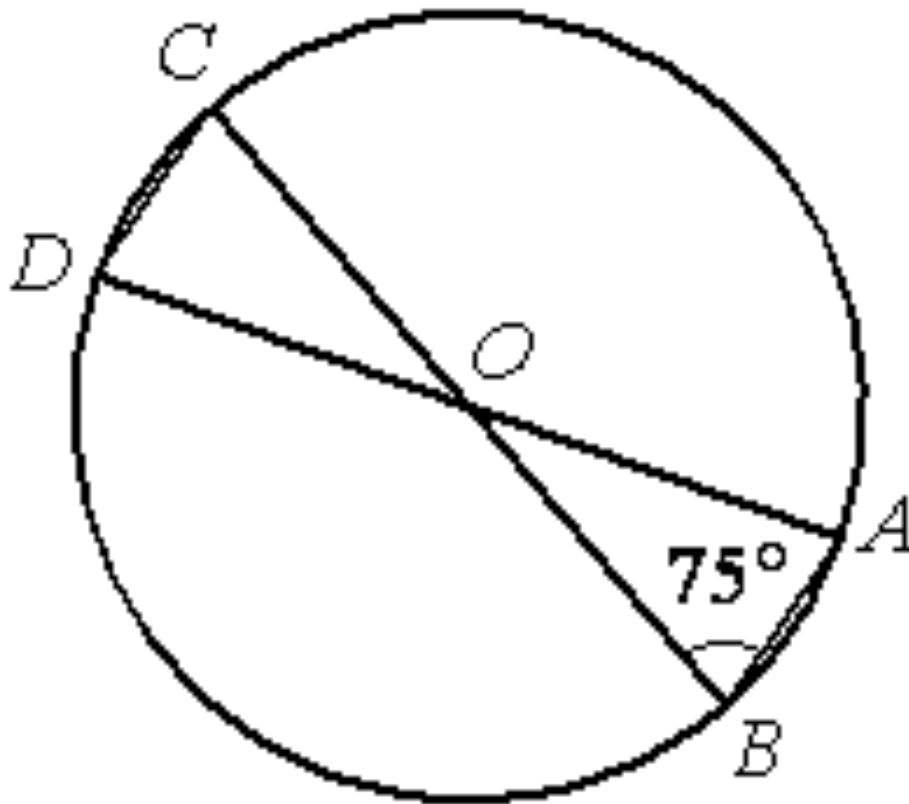
Боковая сторона трапеции равна 3, а один из прилежащих к ней углов равен 30° . Найдите площадь трапеции, если её основания равны 2 и 6.



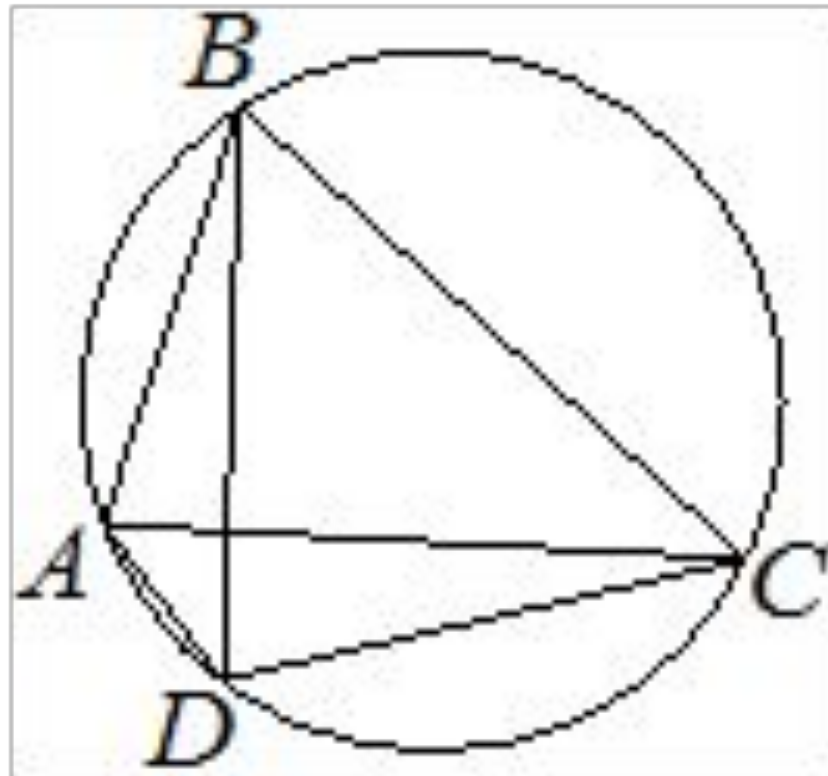
Точка O — центр окружности, $\angle BOC = 160^\circ$ (см. рисунок). Найдите величину $\angle BAC$, $\angle OBC$ (в градусах).



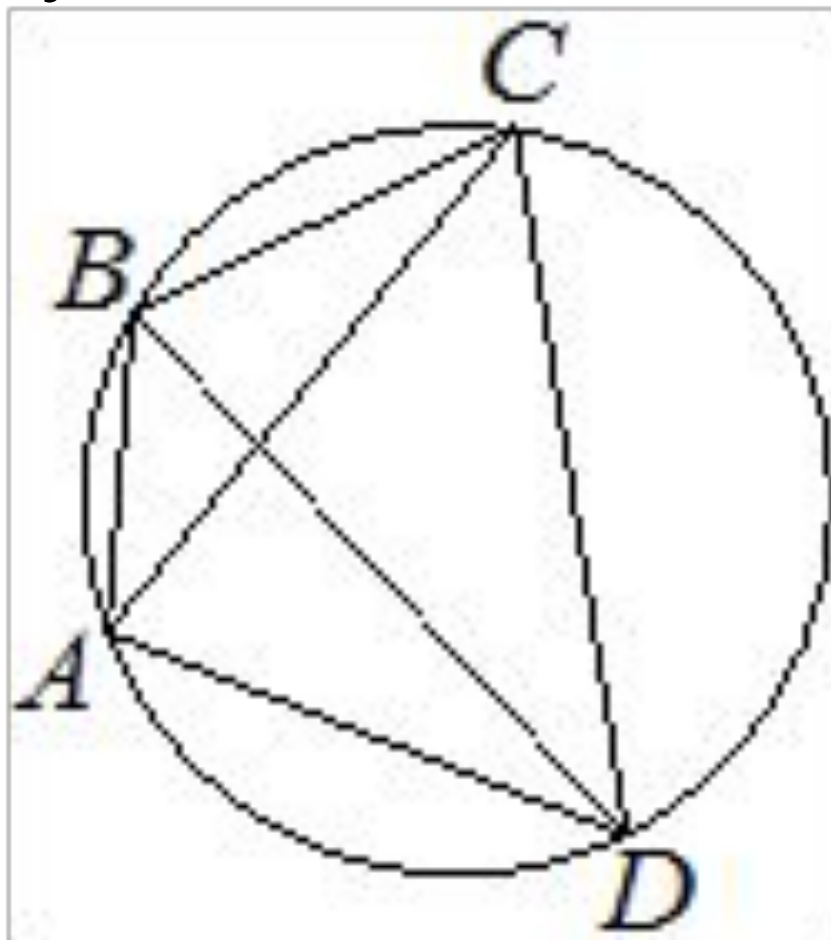
В окружности с центром в точке O проведены диаметры AD и BC , угол ABO равен 75° .
Найдите величину угла ODC .



Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность.
Угол ABC равен 70° , угол CAD равен 49° .
Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.

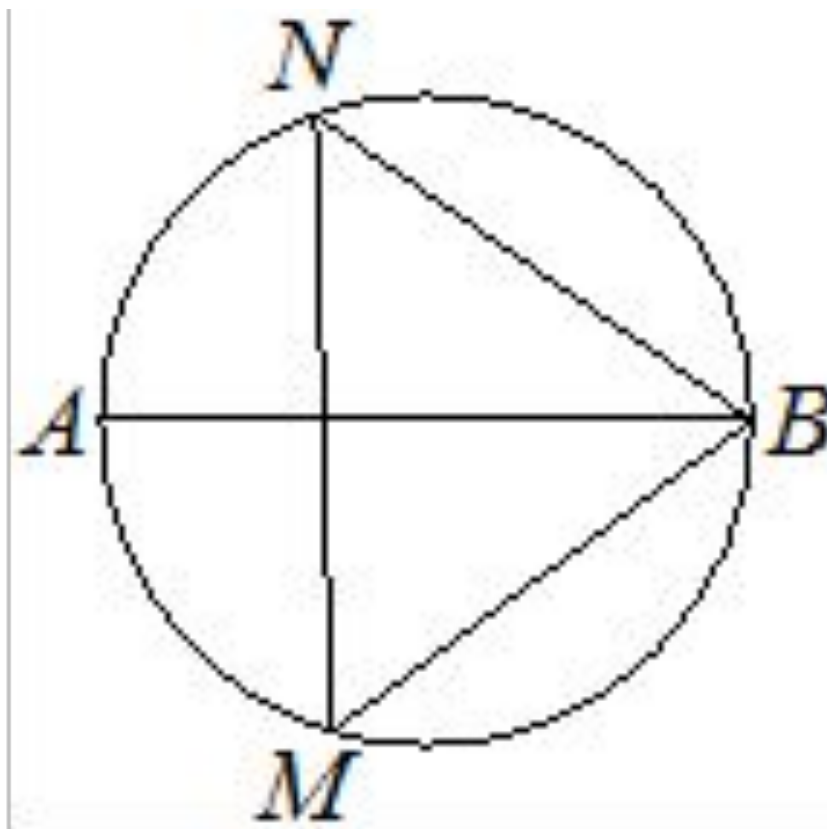


Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность.
Угол ABC равен 134° , угол CAD равен 81° .
Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.

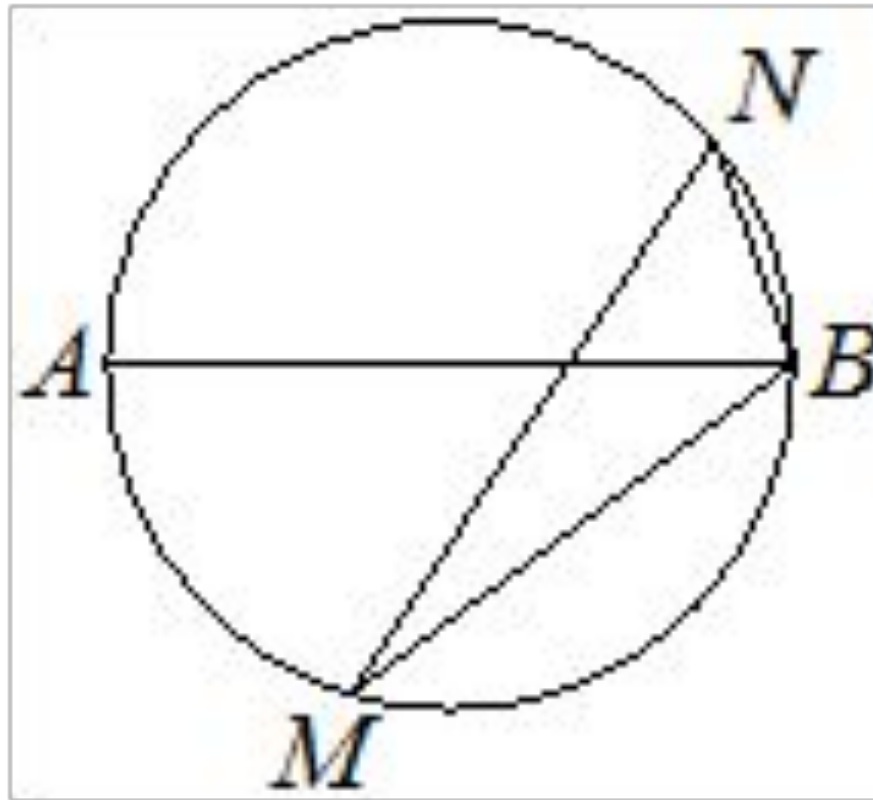


диаметра AB

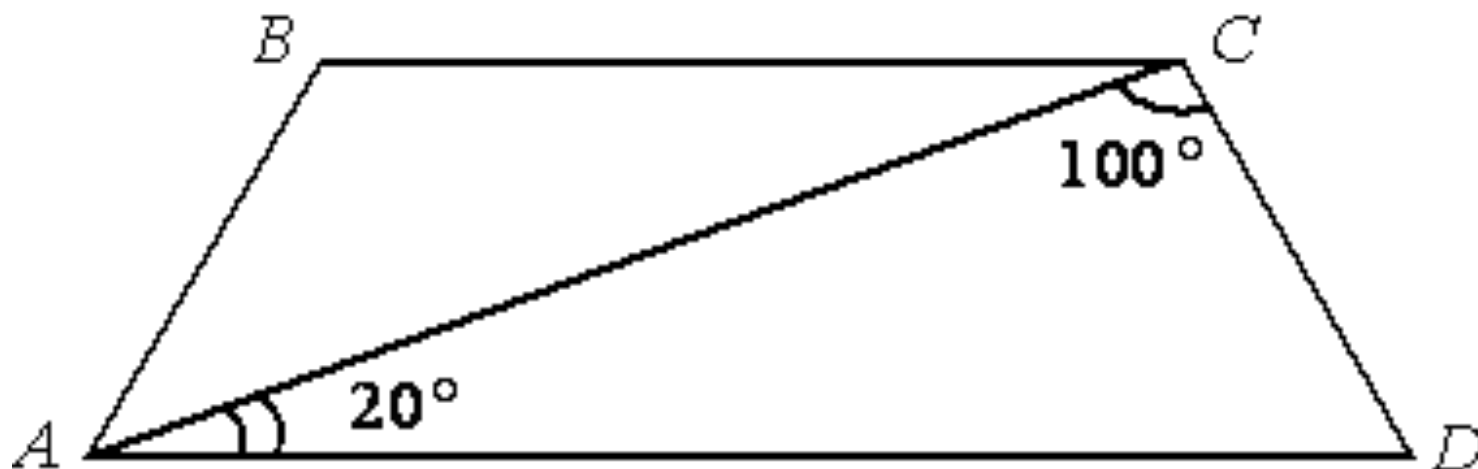
взяты точки M и N . Известно, что $\angle NBA = 36^\circ$.
Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.



На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что $\angle NBA = 69^\circ$. Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.



Найдите угол ABC равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной CD углы, равные 20° и 100° соответственно.

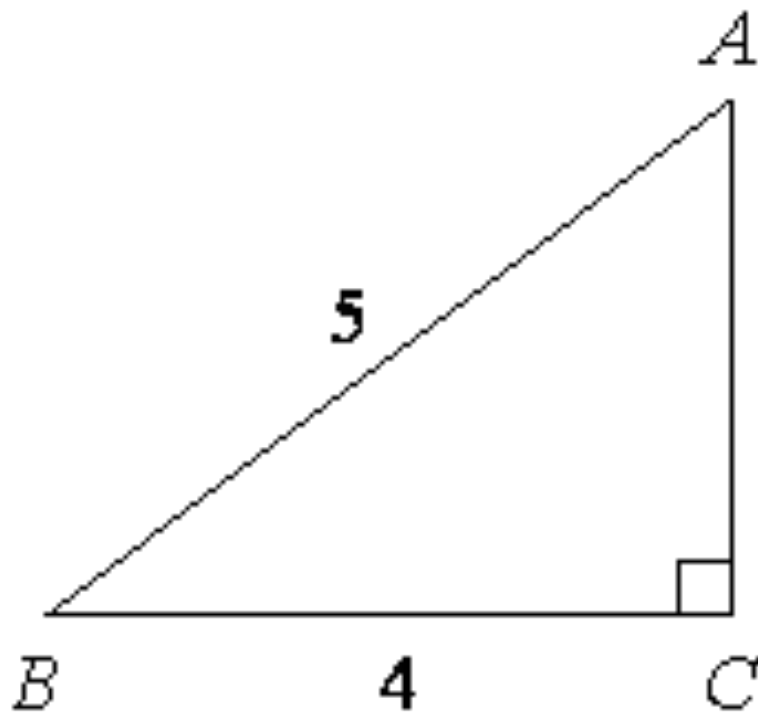


В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC=12$, $\cos A=0,6$.
Найдите AB .

В
**треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC=16$, $\operatorname{tg} A=0,75$.
Найдите BC .**

В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC=15$, $\operatorname{tg} A=0,2$.
Найдите BC .

**Найдите площадь
треугольника ABC.**



**Медиана равностороннего
треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите
сторону этого треугольника.**

**Сторона равностороннего
треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите
медиану этого треугольника.**

**Высота равностороннего
треугольника равна $13\sqrt{3}$. Найдите
сторону этого треугольника**

**Сторона ромба равна 30, а острый угол равен 60° .
Высота ромба, опущенная из вершины тупого угла,
делит сторону на два отрезка. Каковы длины этих отрезков?**

**Сторона ромба равна 32, а острый угол
равен 60° . Высота ромба, опущенная из вершины
тупого угла, делит сторону на два отрезка. Каковы
длины этих отрезков?**

**В треугольнике ABC известно, что $AC=BC$.
Внешний угол при вершине B равен 146° .
Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.**

1825. Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 16 и 3. Найдите среднюю линию трапеции.

Ответ: 9,5

1830. Около окружности описана трапеция, периметр которой равен 120. Найдите её среднюю линию.

Ответ: 30

1835. Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 100, её большая боковая сторона равно 35. Найдите радиус окружности.

Ответ: 7,5

1841. В четырёхугольник $ABCD$ вписана окружность, $AB = 26$, $CD = 121$. Найдите периметр четырёхугольника.

Ответ: 294