

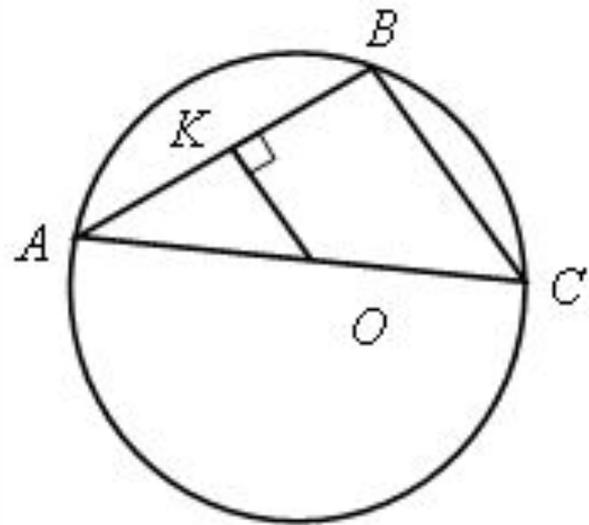
ВПИСАННАЯ И ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТИ 8 класс

Учитель Павликова Татьяна
Николаевна



1. Устная работа

- 1. $OK = 5$, $AB = 24$.
- Найти: R .
- Решение
- 1) AOB – равнобедренный, так как $AO = OB = R$, тогда $AK = KB$.
- 2) В AKO , $K = 90^\circ$.
- $AO = = 13$.



Задание 2.

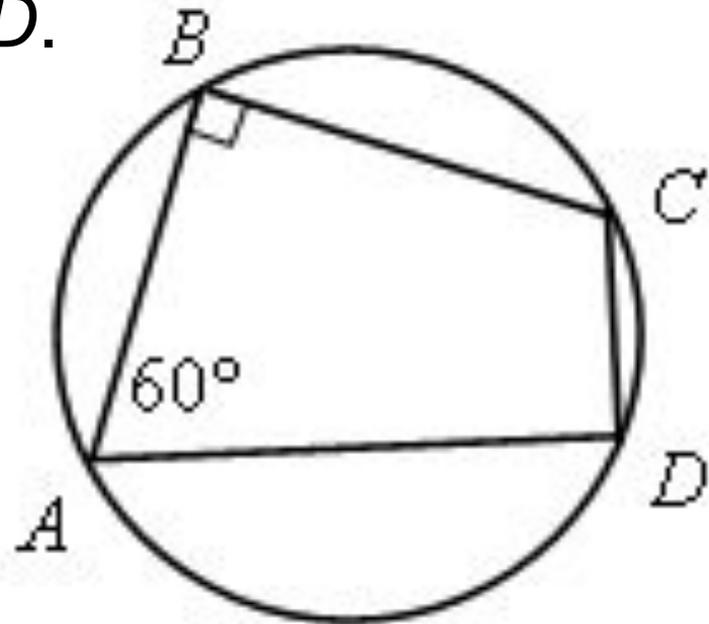
Вершины треугольника ABC лежат на окружности, причем

$$AB : BC : CA = 2 : 3 : 4.$$

Найдите углы треугольника ABC .

Задание 3.

Найти углы вписанного
четырехугольника $ABCD$.



Закончите предложение

- Если все стороны многоугольника касаются окружности, то окружность называется
_____.
- Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то многоугольник называется
_____.
- Вокруг четырехугольника можно описать окружность, если

_____.

Закончите предложение

- Около любого треугольника можно

_____.

- Центр окружности, описанной около треугольника, лежит в точке пересечения

_____.

Выберите верное утверждение

- Для того, чтобы в выпуклый четырехугольник можно было вписать окружность, должно выполняться следующее равенство:
- $AB+BC=AD+CD;$ - $AB+CD=BC+AD;$
- $AB+AD=BC+CD;$ - $AD \cdot BC=AB \cdot CD.$

Тест

Вопрос № 1

- Центром вписанной в треугольник окружности является точка пересечения:

- биссектрис
- Медиан
- ВЫСОТ
- серединных перпендикуляров

Вопрос № 2

- Центром описанной около треугольника окружности является точка пересечения:

- биссектрис
- медиан
- высот
- серединных перпендикуляров

Вопрос № 3

- Около треугольника описана окружность таким образом, что одна сторона треугольника проходит через центр окружности. Этот треугольник...
 - произвольный
 - Остроугольный
 - прямоугольный
 - тупоугольный

Вопрос № 4

- В любом вписанном четырехугольнике сумма противоположащих углов равна

- 90^0
- 120^0
- 180^0
- 360^0

Вопрос № 5

- В любом описанном четырехугольнике суммы длин противоположных сторон
 - равны между собой
 - равны радиусу окружности
 - равны диаметру окружности
 - равны периметру

Вопрос № 6

- Трапеция описана около окружности. Чему равен ее периметр, если средняя линия равна 7 см?
- 25 см
- 28 см
- 30 см
- 32 см

Вопрос № 7

- В прямоугольном треугольнике высота, опущенная из вершины прямого угла, делит гипотенузу на отрезки 9 см и 16 см. Чему равен радиус окружности, вписанной в этот треугольник?
- 3 см
- 4 см
- 5 см
- 6 см

Работа с учебником

- Решить №№ 708 (а), 710.

Решение задач (сам-но)

- 1. Центр описанной окружности лежит на высоте равнобедренного треугольника и делит высоту на отрезки 5 см и 13 см. Найдите площадь этого треугольника.
- 2. Меньший из отрезков, на которые центр описанной окружности равнобедренного треугольника делит его высоту, равен 8 см, а основание треугольника равно 12 см. Найдите площадь этого треугольника.

- **Домашнее задание:** вопрос 1–26, с. 187–188; №№ 708 (б), 709