

Самостоятельная работа

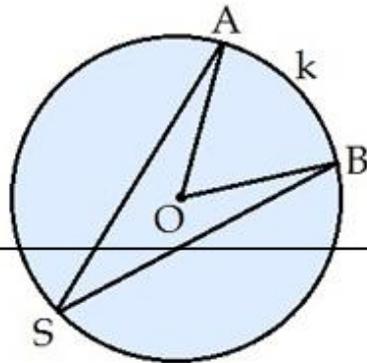
Вариант 1

1. Чему равен вписанный угол, который опирается на дугу, градусная мера которой равна 103° ?

2. Чему равен центральный угол, если соответствующий ему вписанный угол равен $134,6^\circ$?

3. $\angle AOB = 94^\circ$, $\angle AOC = 116^\circ$

Найти: $\angle BOC$ и $\angle BAC$

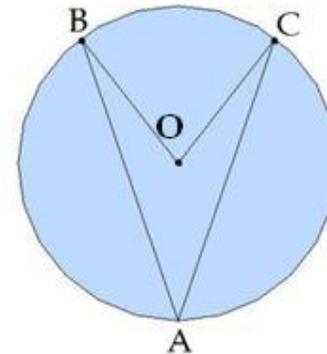


Вариант 2

1. Чему равен вписанный угол, который опирается на дугу, градусная мера которой равна 296° ?

2. Чему равен центральный угол, если соответствующий ему вписанный угол равен $58,3^\circ$?

3. Вычисли $\angle ASB$, если градусная мера дуги ASB равна 207° .



Многоугольники, вписанные в окружность

Геометрия, 8 класс, УМК
Смирнова И.М.

Иушина А.А., учитель
математики

Тасеево, МБОУ «Тасеевская
СОШ №2», 2016г

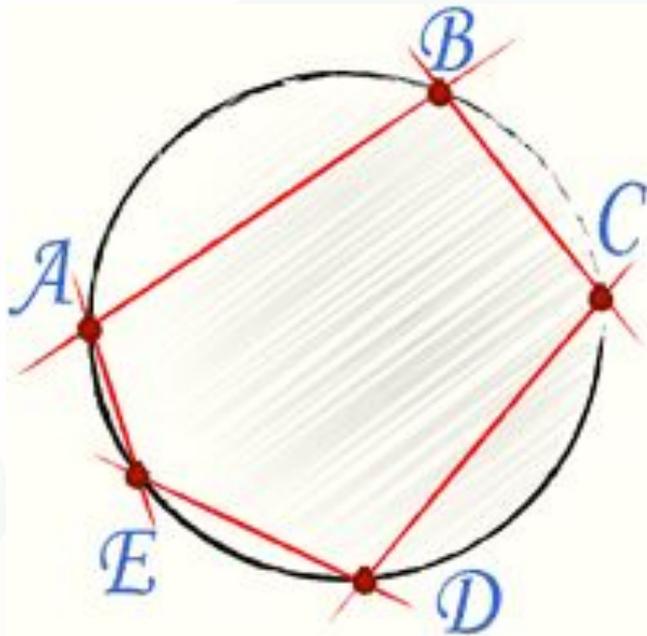


2) докажем
 $\angle KBN = \angle NDK$

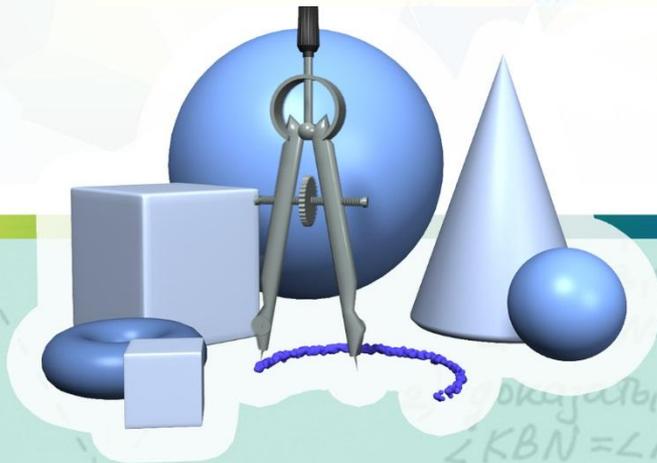
$\triangle BKC$ и $\triangle APD$ -
равносторонние
Докажем
1) $\square BKDP$ - параллелограмм
2) $\angle PBK = \angle KDP$
3) $\triangle PBK = \triangle KDP$

Определени

е



- Многоугольник называется **вписанным** в окружность, если все его вершины принадлежат окружности.
- Окружность при этом называется **описанной** около многоугольника.



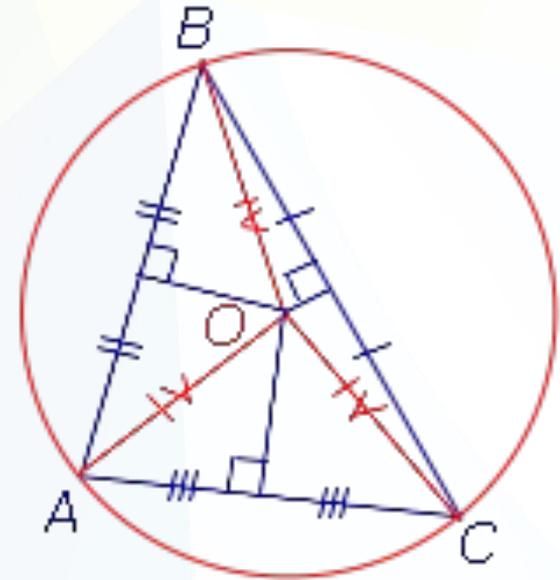
это
пар-мм
доказать, что
 $\angle KBN = \angle NDK$

Докажите
1) $\square BKDP$ - пар-мм
2) $\angle PBK = \angle KDP$
3) $\triangle PBK = \triangle KDP$

Теорем

а

- Около всякого треугольника можно описать окружность. Ее центр является точкой пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.



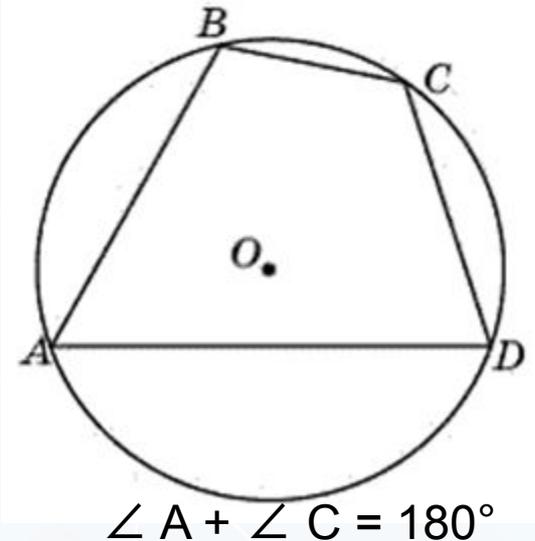
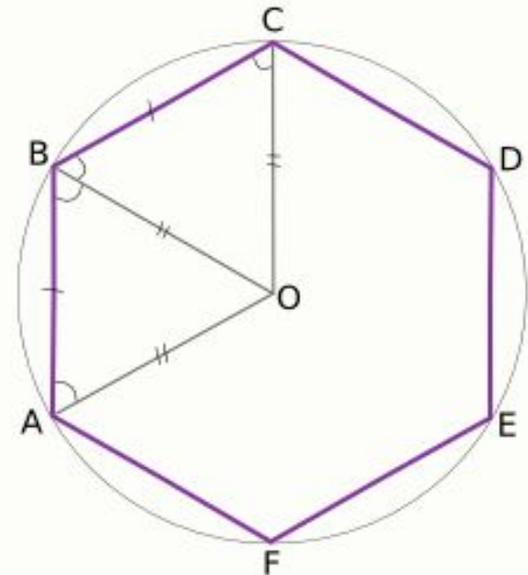
Теорем

а

- Около любого правильного многоугольника можно описать окружность.

Следств

- Если сумма $\angle A$ и $\angle C$ противоположных углов четырехугольника равна 180° , то около него можно описать окружность.



Центр описанной окружности

- Для остроугольного треугольника центр окружности находится в треугольнике.
- Для прямоугольного треугольника центр окружности находится на стороне треугольника.
- Для тупоугольного треугольника центр окружности находится вне треугольника.

