

# Самостоятельная работа

Вариант 1	Вариант 2
<p>1. Найти углы вписанного в окружность равнобедренного треугольника, боковая сторона которого стягивает окружность в <math>48^\circ</math>.</p> <p>2. Два угла четырехугольника, вписанного в окружность равны <math>50^\circ</math> и <math>70^\circ</math>. Найдите остальные углы этого четырехугольника.</p>	<p>1. Найти углы вписанного в окружность равнобедренного треугольника, основание которого стягивает окружность в <math>60^\circ</math>.</p> <p>2. Два угла четырехугольника, вписанного в окружность равны <math>40^\circ</math> и <math>90^\circ</math>. Найдите остальные углы этого четырехугольника.</p>

# Многоугольники, описанные около окружности

Геометрия, 8 класс, УМК  
Смирнова И.М.

Иушина А.А., учитель  
математики

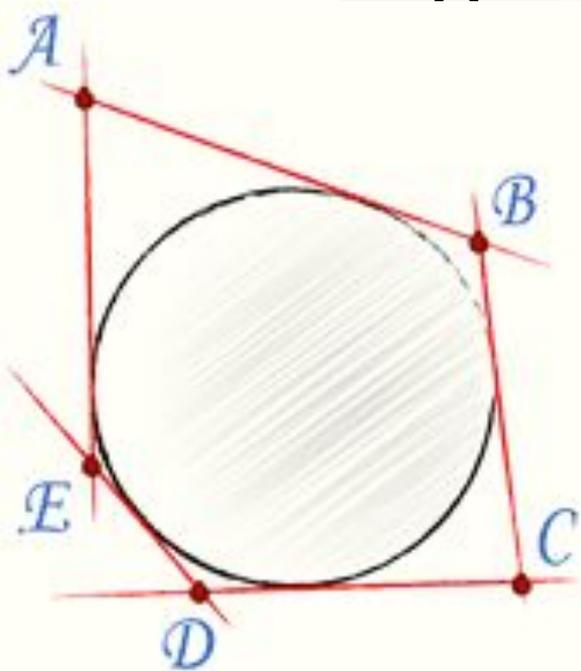
Тасеево, МБОУ «Тасеевская  
СОШ №2», 2016г



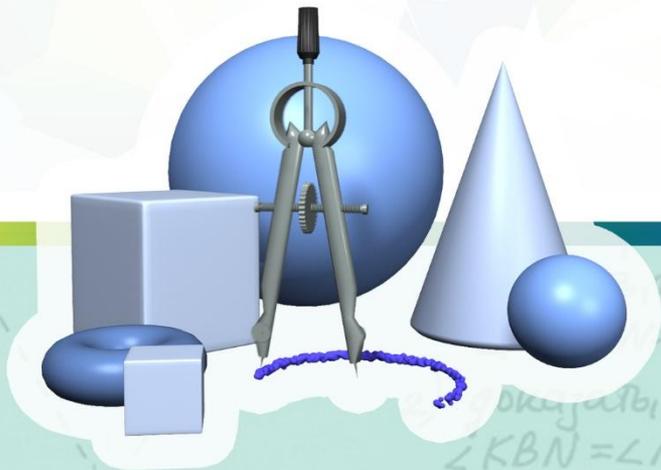
2) докажем  
 $\angle KBN = \angle NDK$

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

# Определени



- Многоугольник называется **описанным** около окружности, если все его стороны касаются окружности.
- Окружность при этом называется **вписанной** в многоугольник.



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

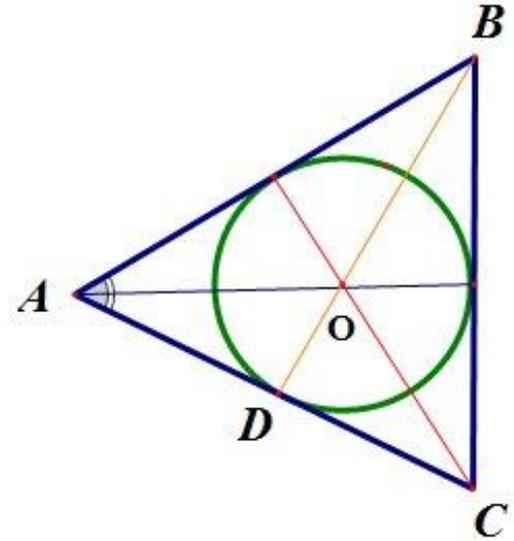


Докажите  
1)  $\square BKDP$  - пар-мм  
2)  $\angle PBK = \angle KDP$   
3)  $\triangle PBK = \triangle KDP$

# Теорем

а

- В любой треугольник можно вписать окружность. Ее центром будет точка пересечения биссектрис этого треугольника.



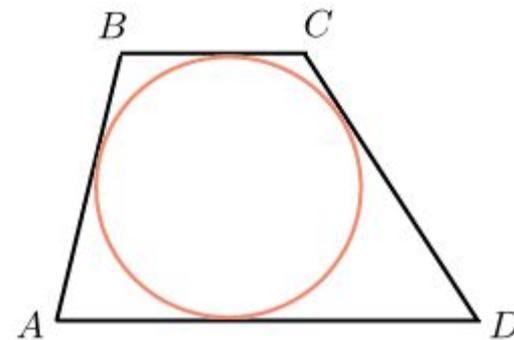
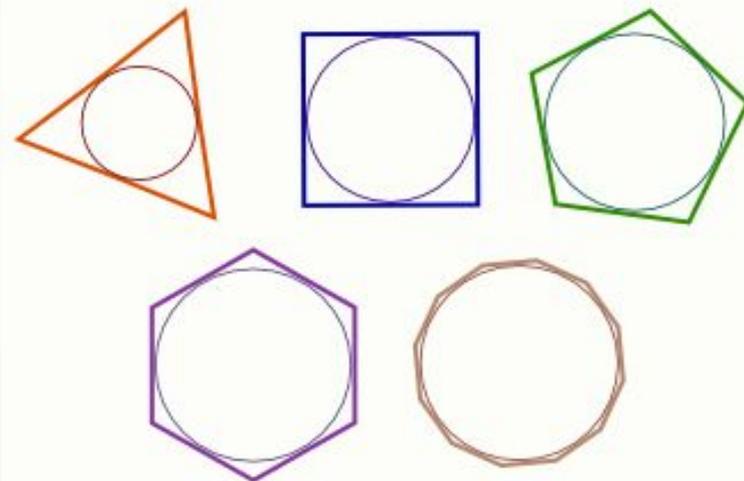
# Теорем

а

- В любой правильный многоугольник можно вписать окружность.

## Следств

- Если суммы противоположных сторон четырехугольника равны, то в него можно вписать окружность.



$$AB + CD = BC + AD$$