

# ***Вписанный угол***

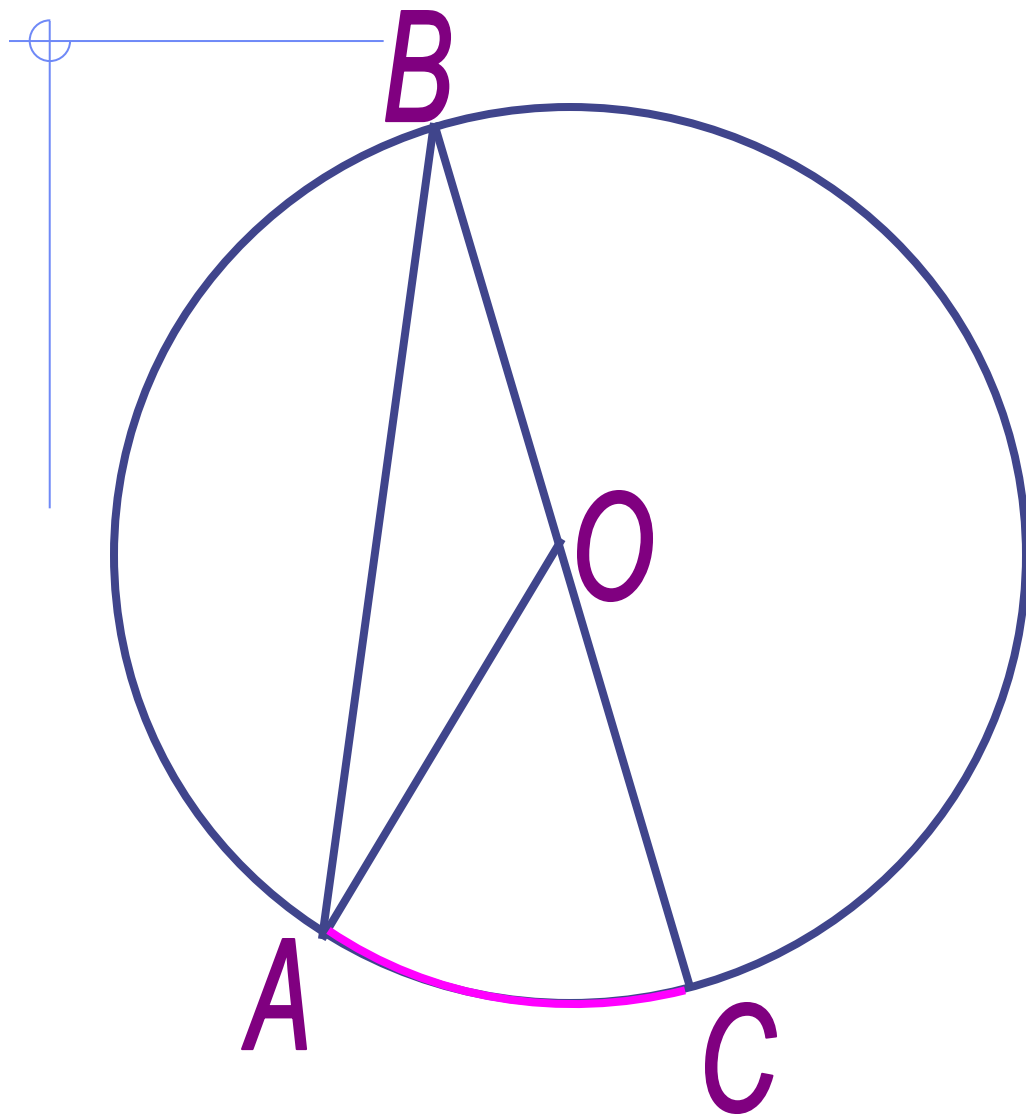
## ***Теорема о вписанном угле***

*Чупина Н.С.  
МОУ СОШ № 4  
г.Заполярный,  
Мурманская обл.*

# Цели урока:

- **сформировать понятие вписанного угла,**
- **изучить теорему о вписанном угле;**
- **формирование навыков самостоятельной работы с учебником.**

Найдите  $\angle ABC$ , если  $\cup AC = 70^\circ$ .



$$\cup AC = \angle AOC.$$

$$\angle AOC = 70^\circ$$

$$\angle BAO = \angle ABO$$

$$\angle AOC = 2\angle ABO$$

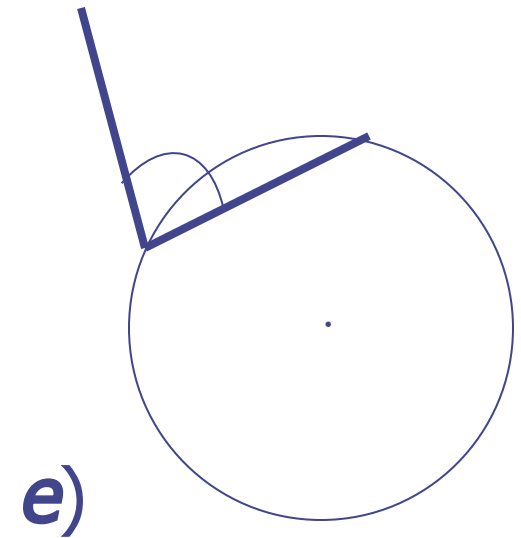
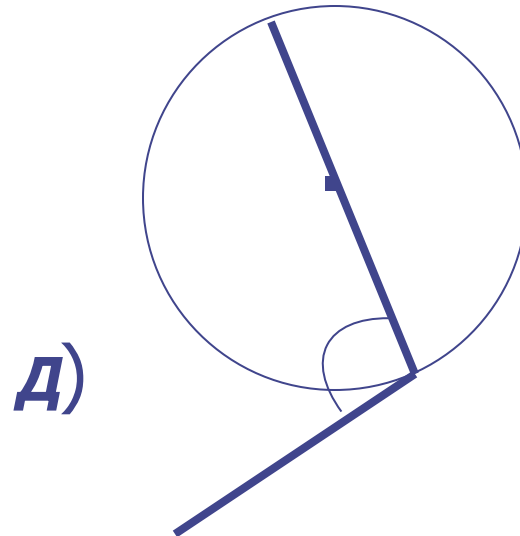
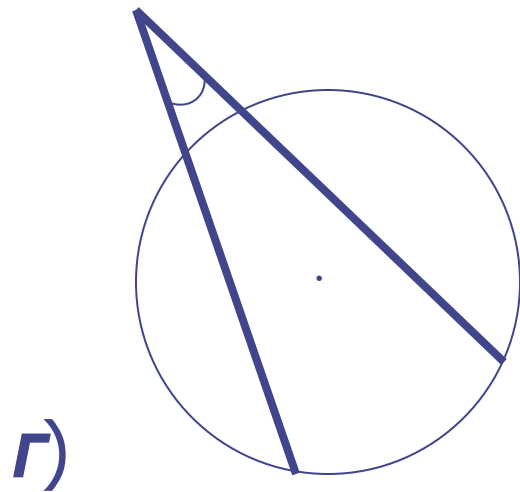
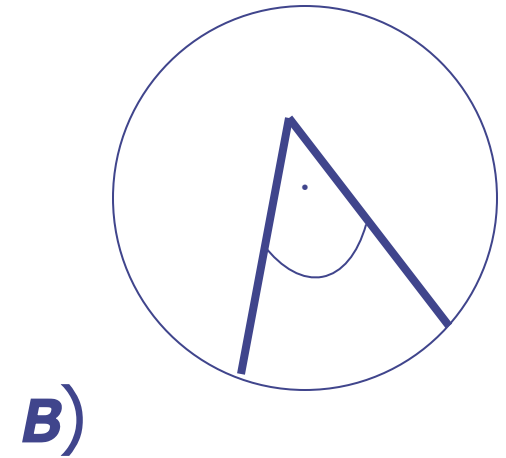
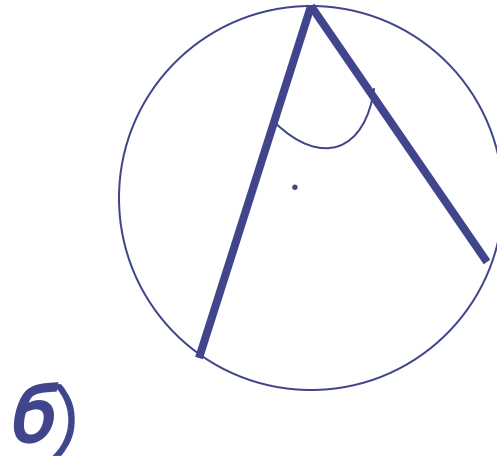
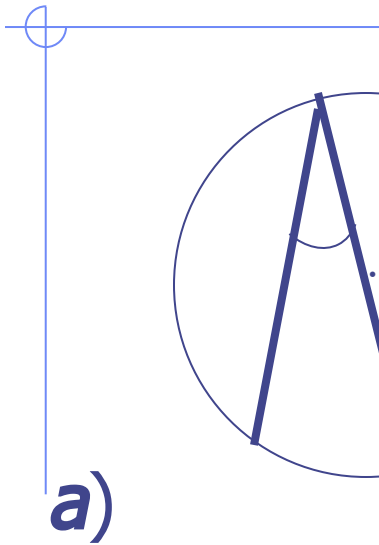
$$\angle ABO = 35^\circ.$$

лежит на окружности,  
а стороны пересекают  
окружность,  
называется ***вписанным***  
***углом***.

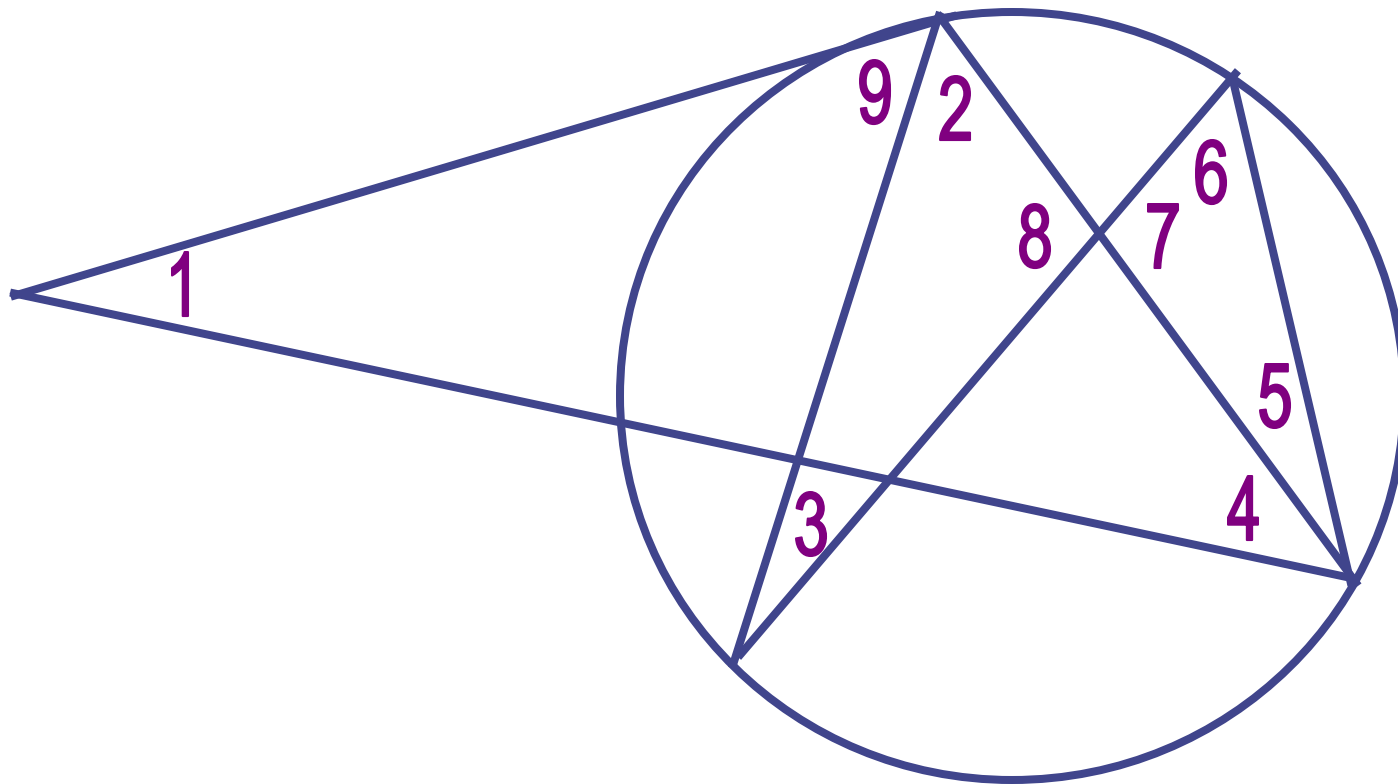
$\angle ABC$  вписанный:

- 1) вершина  $B$  лежит на окружности;
- 2) сторона  $BA$  пересекает окружность;
- 3) сторона  $BC$  пересекает

на рисунке, являются  
вписанными?



Укажите изображенные  
на  
рисунке вписанные углы.



*измеряется половиной  
дуги, на которую  
он опирается.*

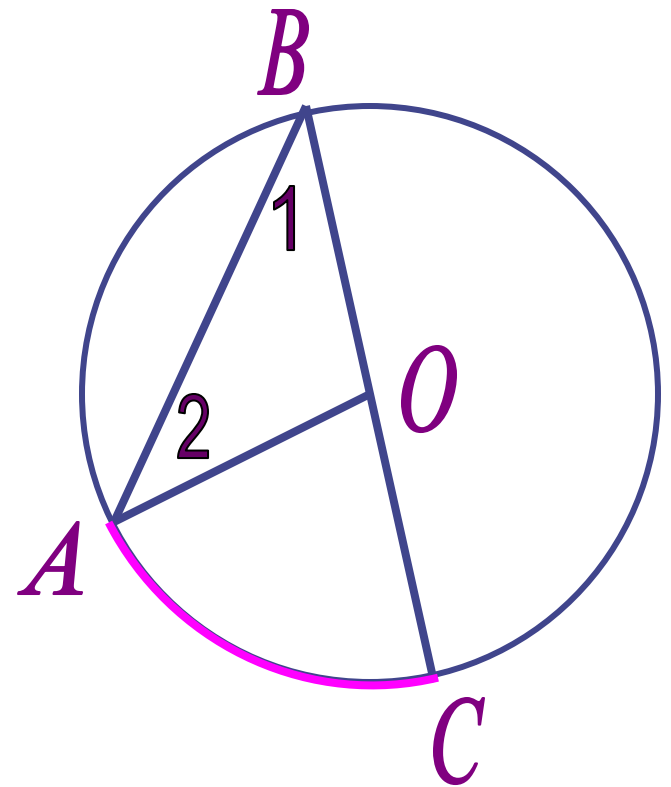
**Дано:** *Окр.  $(O; R)$*

*$\angle ABC$  – вписанный угол,  
опирающийся на дугу  $AC$ .*

**Доказать:**

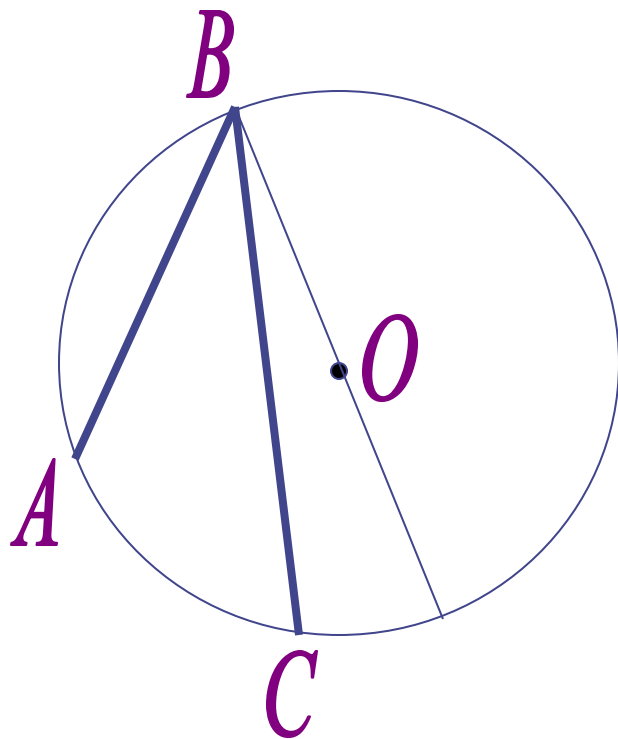
$$\angle ABC = \frac{1}{2} \cup AC$$

**Док - во:**

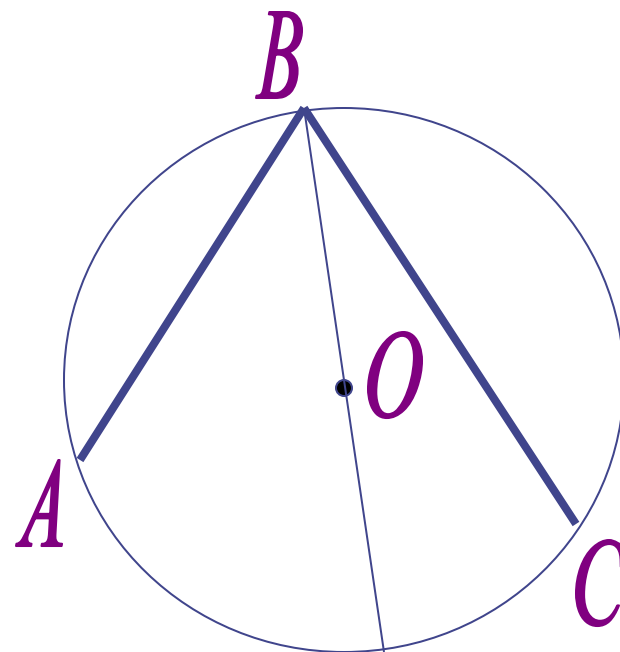


# А какие еще могут быть рассмотрены случаи расположения луча $BO$ относительно угла $ABC$ ?

Луч  $BO$  - вне  $\angle ABC$



Луч  $BO$  - внутри  $\angle ABC$





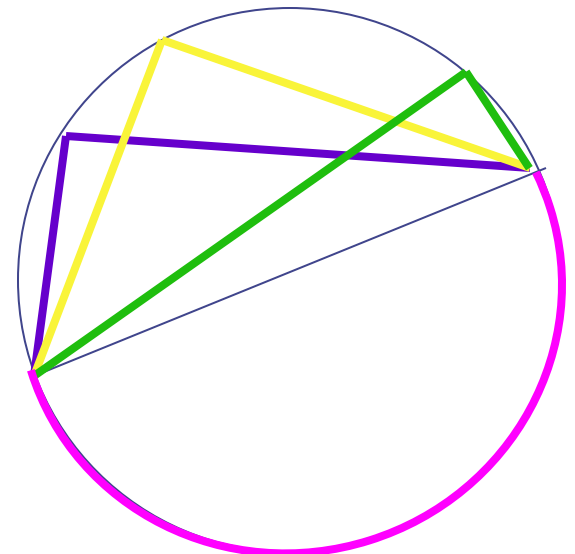
# Следствия:

- **Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же**

**дугу, равны.**



- **Вписанный угол, опирающийся на полуокружность – прямой.**



# Итоги урока

- Какой угол называется центральным?
- Чему равна градусная мера центрального угла?
- Какой угол называется вписанным?
- Чему равна градусная мера вписанного угла?
- Что можно сказать о градусной мере вписанных углов, опирающихся на одну и ту же дугу?
- Чему равна градусная мера вписанного угла, опирающегося на полуокружность?

# Домашнее задание

п. 71;

вопросы 11-13  
(стр.187),

№ 657, № 660.