

Окружность

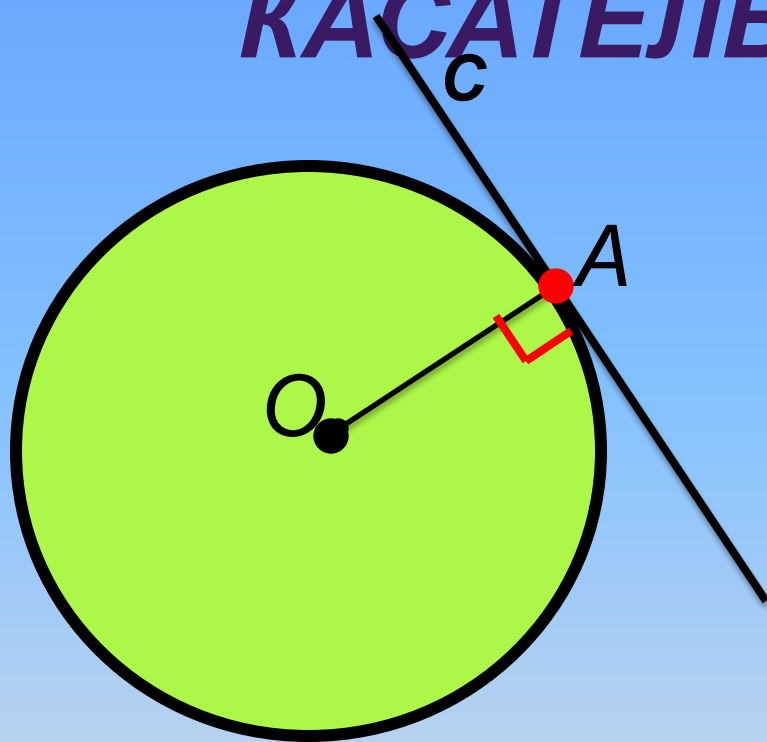
*Презентацию
подготовила:
Кислова Светлана
Игоревна
Учитель математики
МБОУ СШ№2*

Б.В.Сидоров

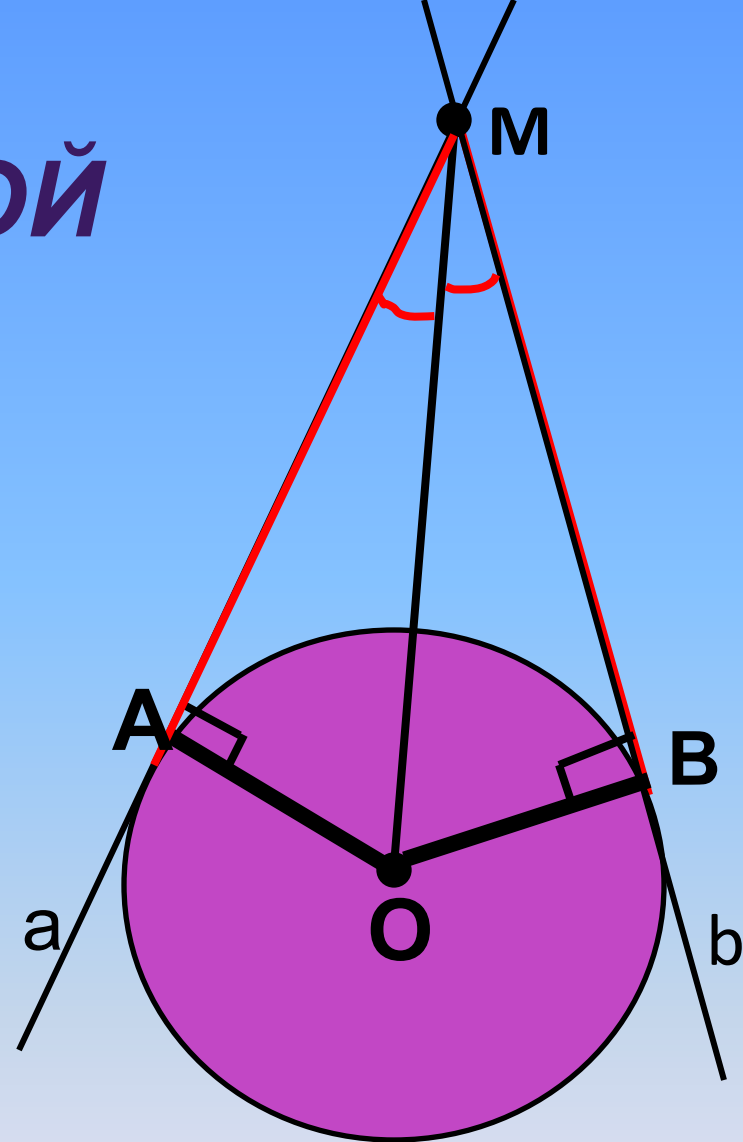
Цели и задачи:

- Систематизировать теоретический материал по теме «Окружность».
- Совершенствовать навыки по решению задач.
- Подготовить учащихся к контрольной работе.
- Подготовить учащихся к успешному решению модуля «Геометрия» при сдаче ОГЭ.

СВОЙСТВА КАСАТЕЛЬНОЙ



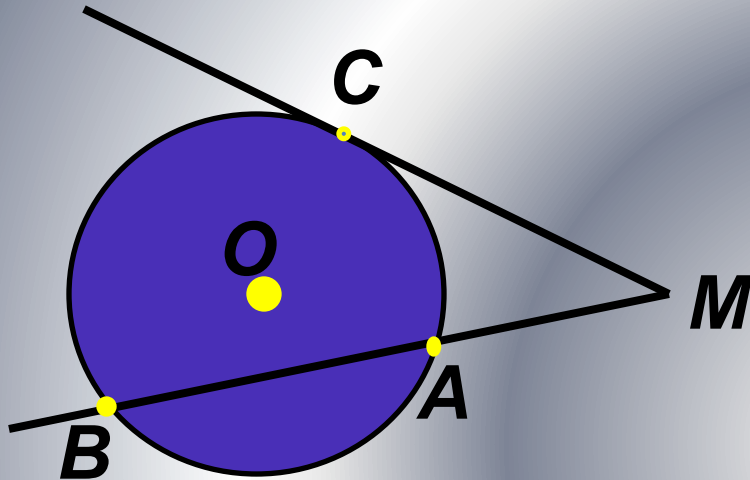
С-касательная
А-точка касания
 $C \perp OA$



1) $MA = MB$

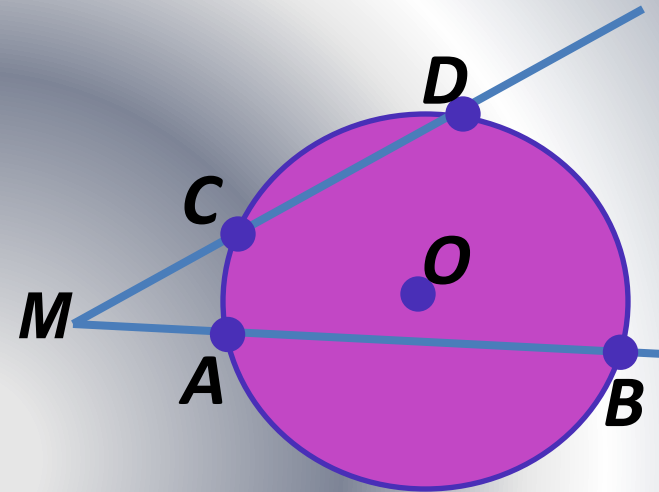
2) $\angle AMO = \angle BMO$

Теорема о касательной и секущей



$$MC^2 = MA \cdot MB$$

Квадрат длины касательной равен произведению секущей на ее внешнюю часть.



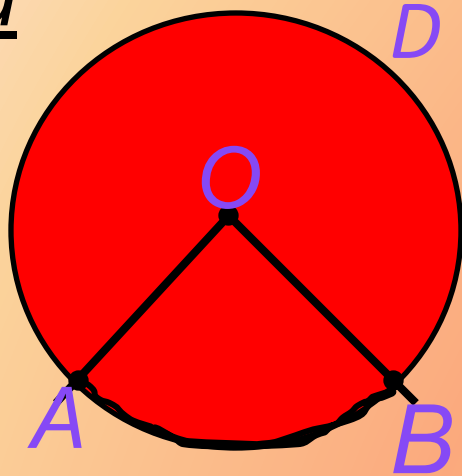
$$MB \cdot MA = DM \cdot CM$$

Произведение одной секущей на ее внешнюю часть равно произведению другой секущей на ее внешнюю часть

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ВПИСАННЫЕ УГЛЫ

Центральные

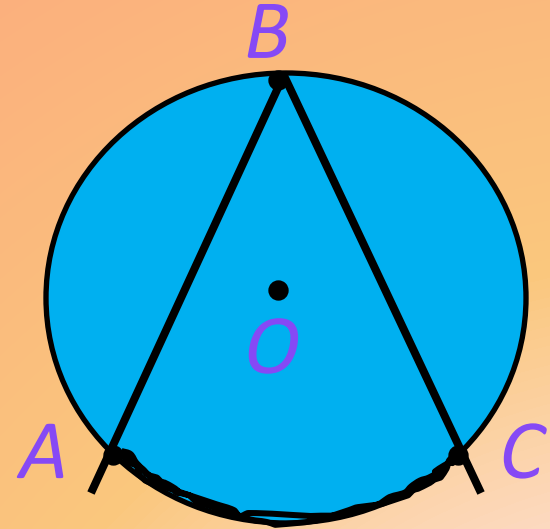
й



$$\angle AOB = \cup AB$$

$$\cup ADB = 360^\circ - \cup AB$$

Вписанный



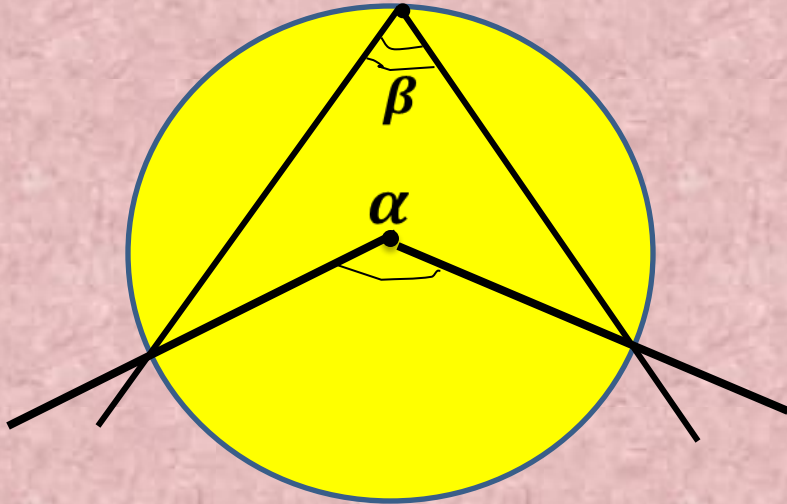
~~∠ABC~~ Вписанный

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

$$\cup AC = 2 \bullet \angle ABC$$

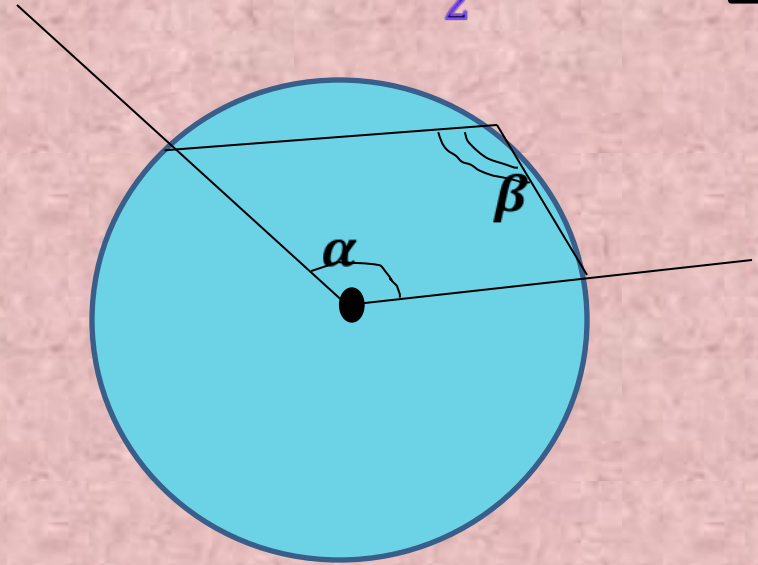
1

$$\beta = \frac{\alpha}{2}$$



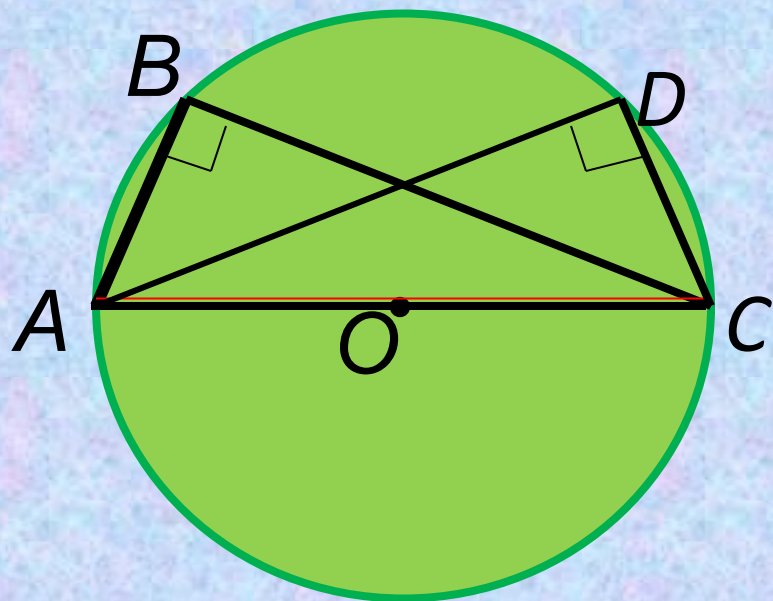
2

$$\beta = 180 - \frac{\alpha}{2}$$

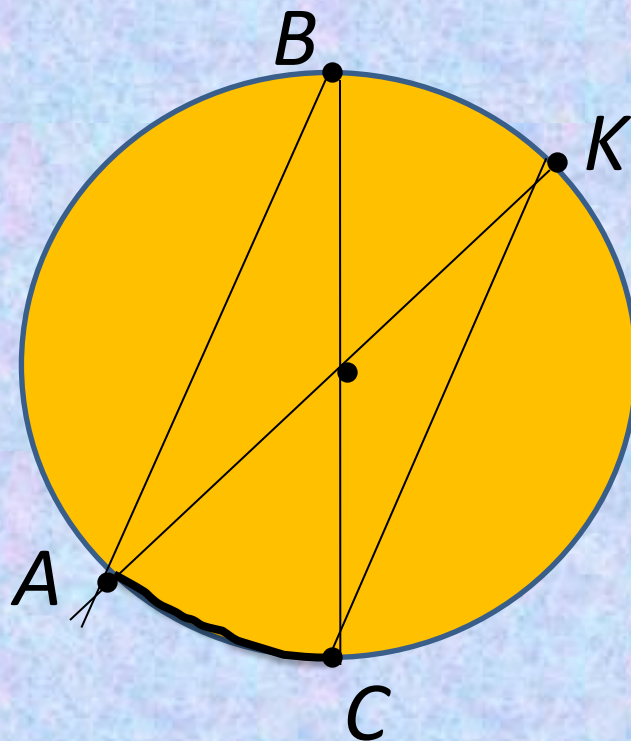


Вписанный угол либо равен половине соответствующего ему центрального угла, либо **(2)** дополняет половину этого угла до **180** градусов.

Свойства вписанных углов



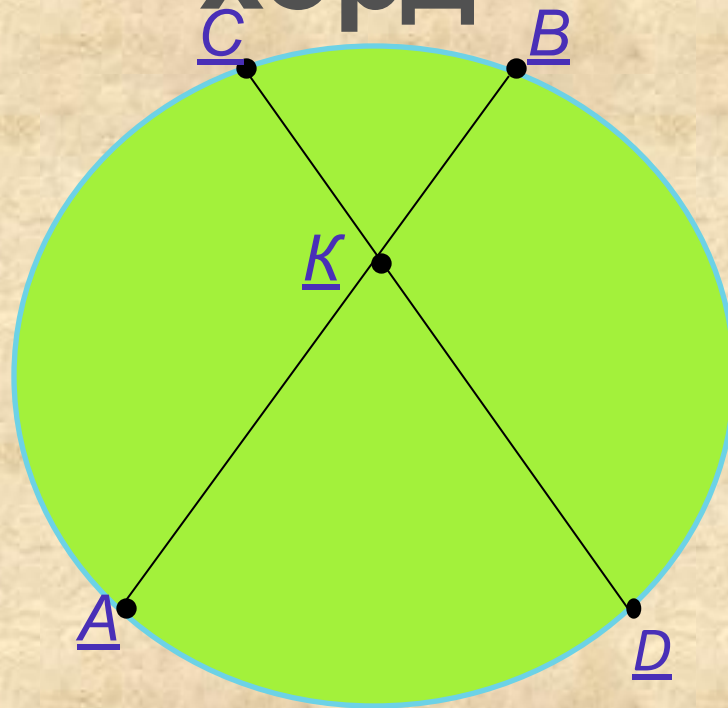
$$\angle ABC = \angle ADC = 90^\circ$$



$$\angle ABC = \angle AKC$$

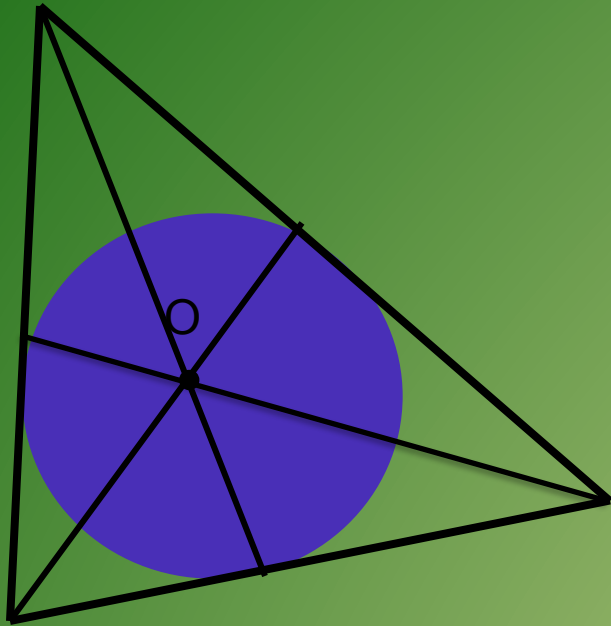
Свойство пересекающихся

хорд



$$AK \bullet KB = CK \bullet KD$$

Вписанная окружность

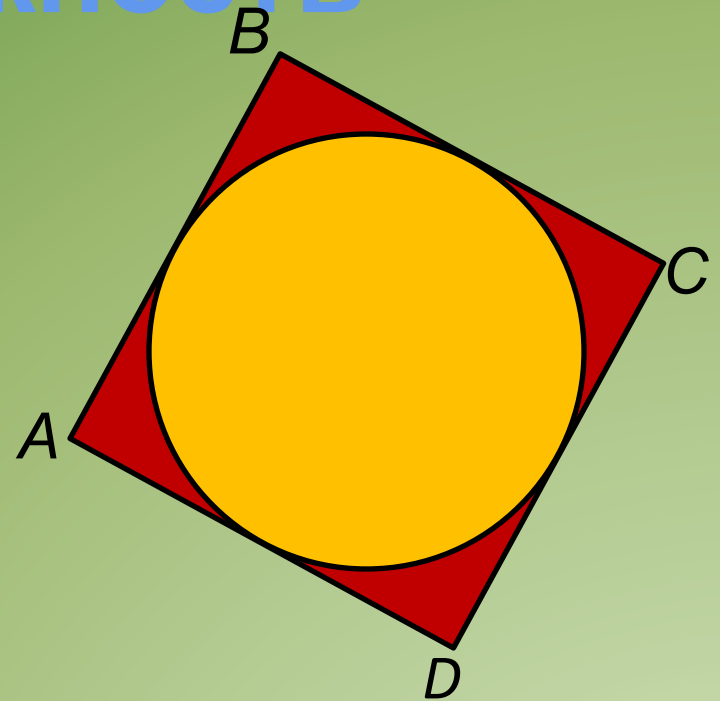


O- пересечение
биссектрис

Свойство биссектрисы

Каждая точка биссектрисы
неразвернутого угла
равноудалена от его сторон

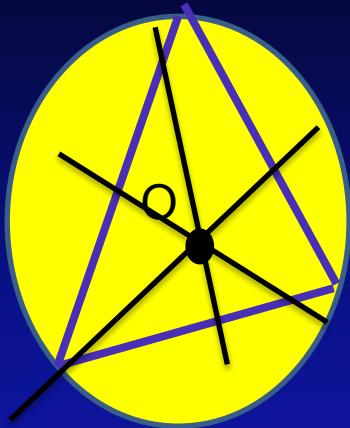
Обратно : каждая точка, лежащая
внутри угла и равноудаленная
от сторон угла, лежит на его
биссектрисе



Свойство
описанного
четырёхугольника
 $AB+CD=BC+AD$

Суммы
противоположных
сторон равны.

ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТЬ

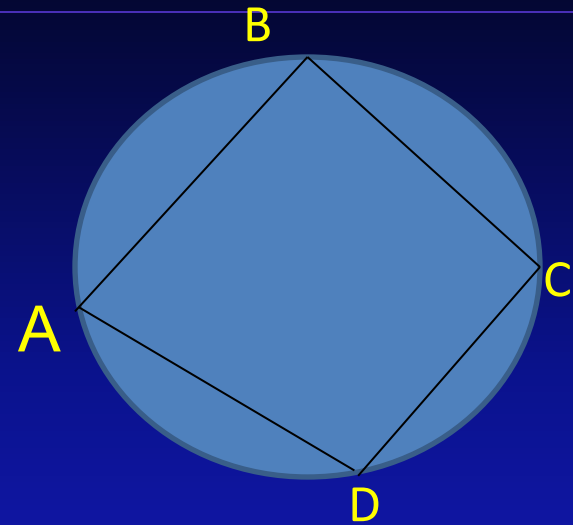


O - пересечение серединных перпендикуляров

Свойство
серединного
перпендикуляра

Каждая точка серединного перпендикуляра к отрезку, равноудалена от концов этого отрезка

Обратно: каждая точка, равноудаленная от концов отрезка, лежит на серединном перпендикуляре к нему

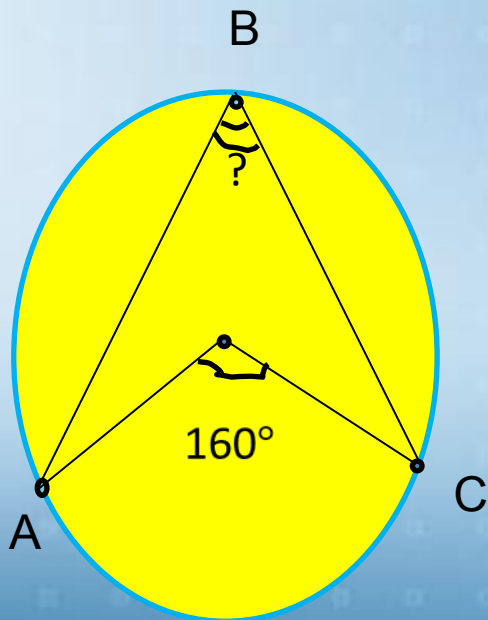


Свойство вписанного
четырёхугольника

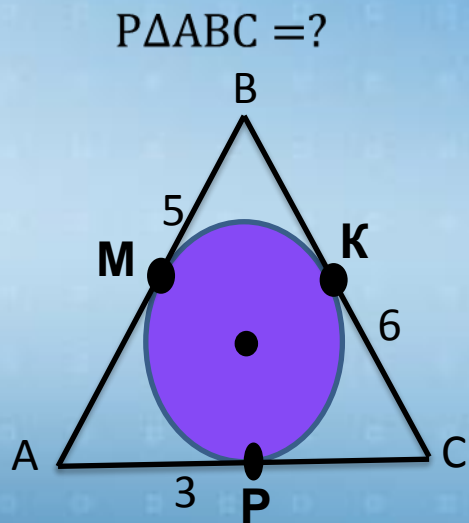
$$\angle A + \angle C = \angle B + \angle D = 180^\circ$$

Сумма
противоположных
углов равна 180*

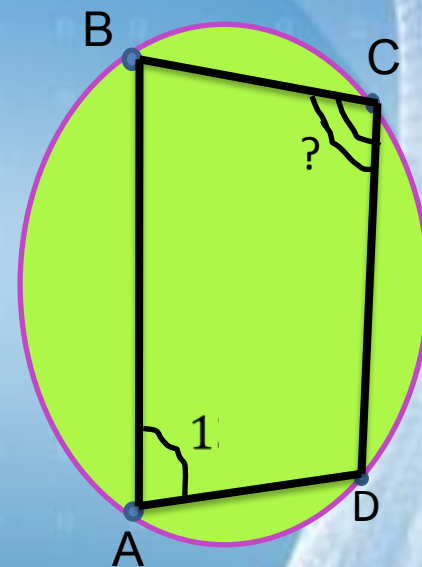
Устные задачи на готовых чертежах



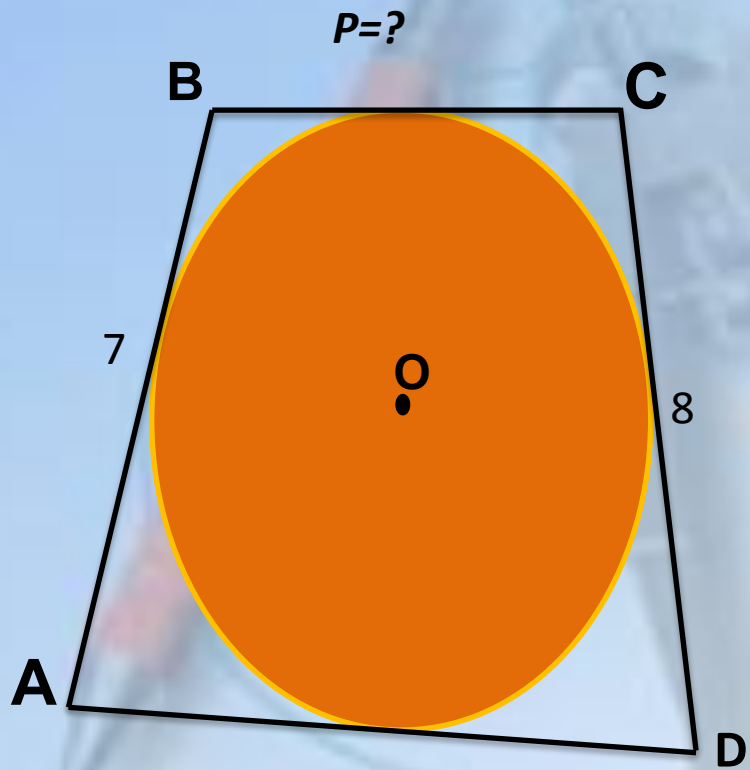
Ответ: 80°



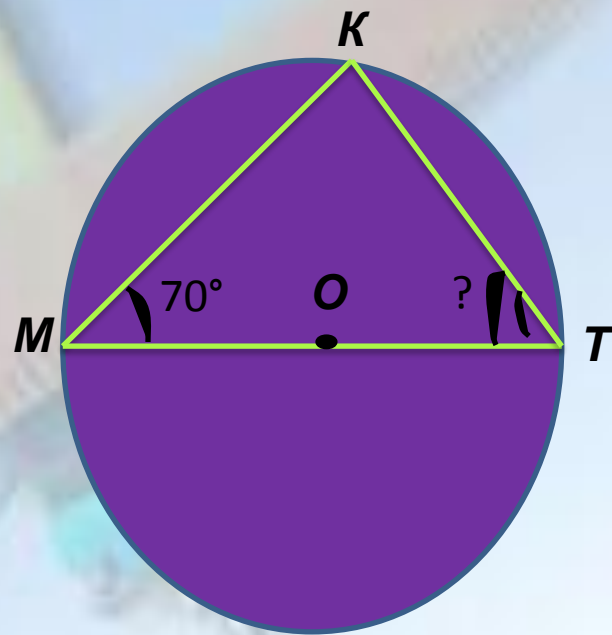
Ответ: 28



Ответ: 45°



Ответ:30



Ответ:20°

Должны уметь:

- ❖ Применять при решении задач определения ,свойства фигур , различные теоремы.*
- ❖ Уметь строить логическую цепочку рассуждений.*
- ❖ Применять теорию в новой ситуации.*

Ответы:

$\angle MOK$	$\angle MNK$	$\cup MLK$	$\cup MNK$	$\angle ABC$	$\angle ADC$	$\cup ADC$	$\angle ACB$	$\angle AOB$	$\cup AB$ <small>Внешняя</small>
120°	60°	120°	240°	115°	65°	230°	40°	140°	140°
AC	CB	AB	R	$\angle KTP$	PK	PT	$\angle KPT$	-	-
4	3	5	2,5	30°	4	8	60°	-	-

1 группа

1	2	3	4
А	В	Б	Г

2 группа

1	2	3	4
Б	А	В	А

3 группа

1	2	3	4
В	А	АБ	Б
		В	