

Курилина Е.В., учитель математики, МБОУ СОШ №83, г.Ульяновск

Центральные

и

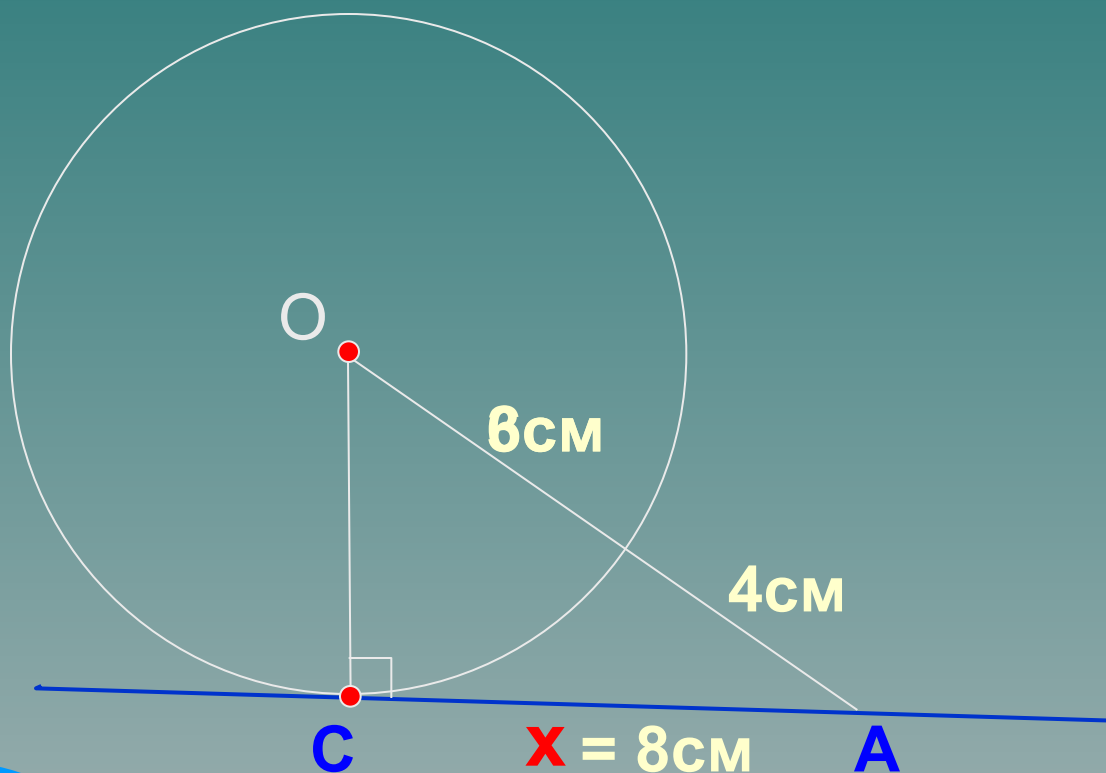
вписанные углы

8 класс

Дано: АВ - касательная

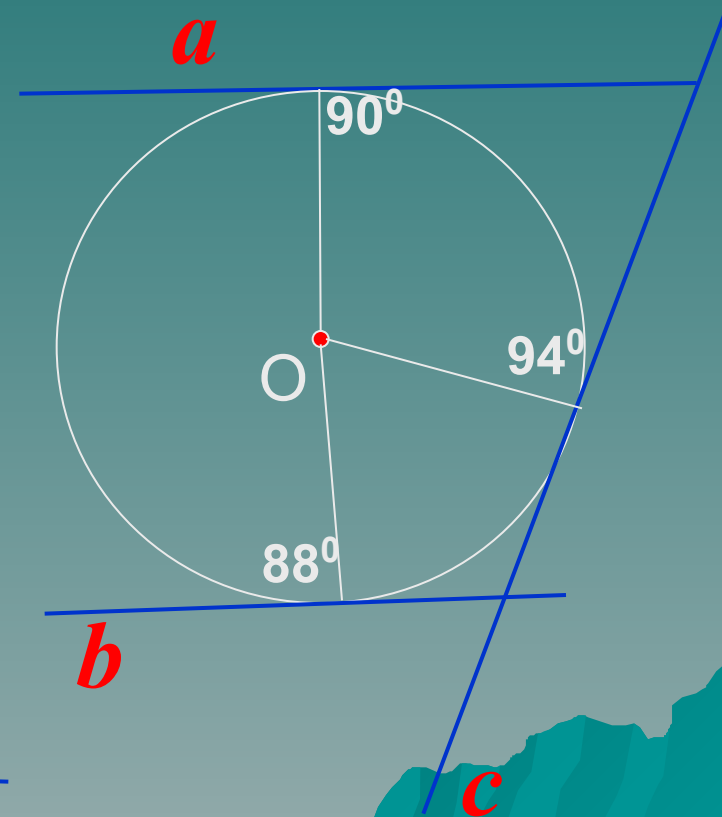
Найти бедро x

Свойство касательной.

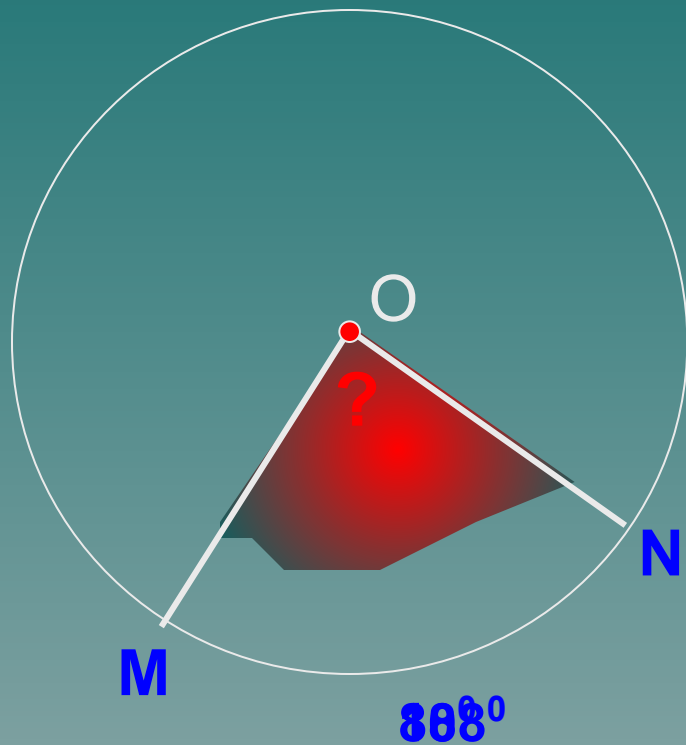


Найти касательную

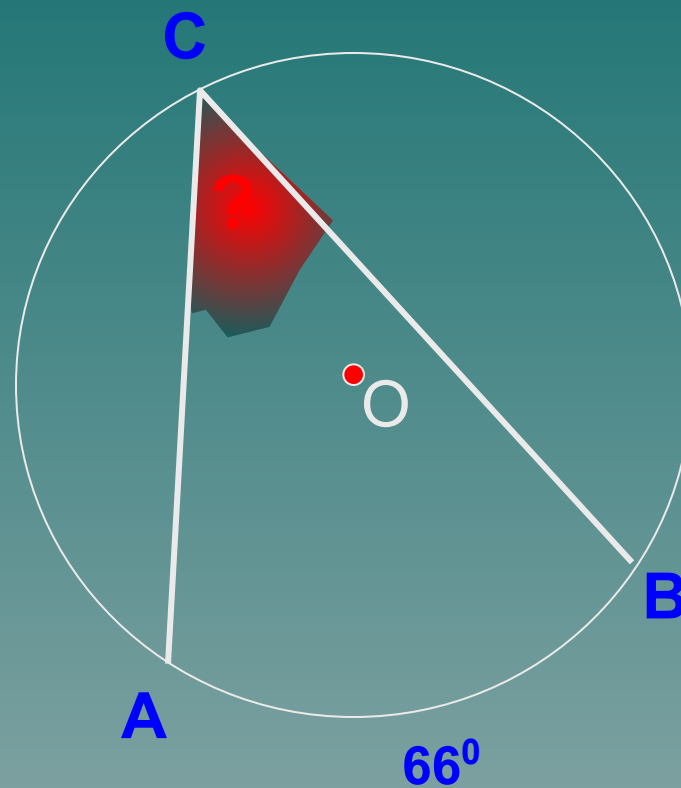
Признак касательной.



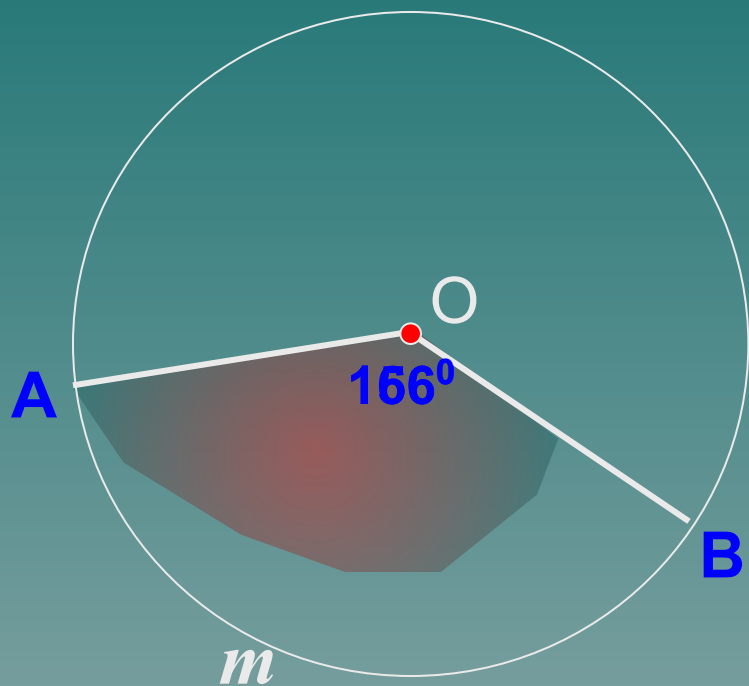
Найти угол MON.



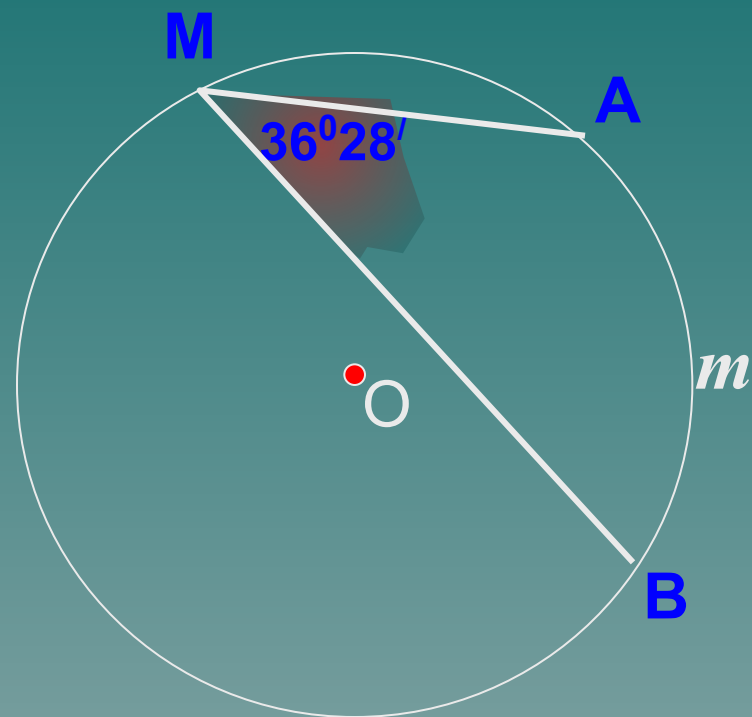
Найти угол ACB.



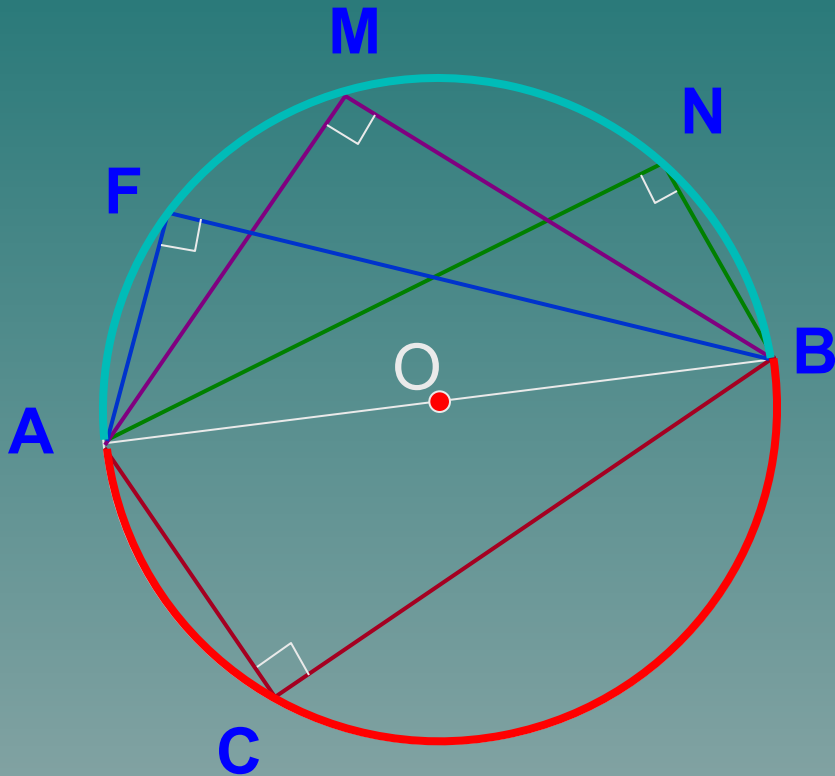
Найти дугу AmB .

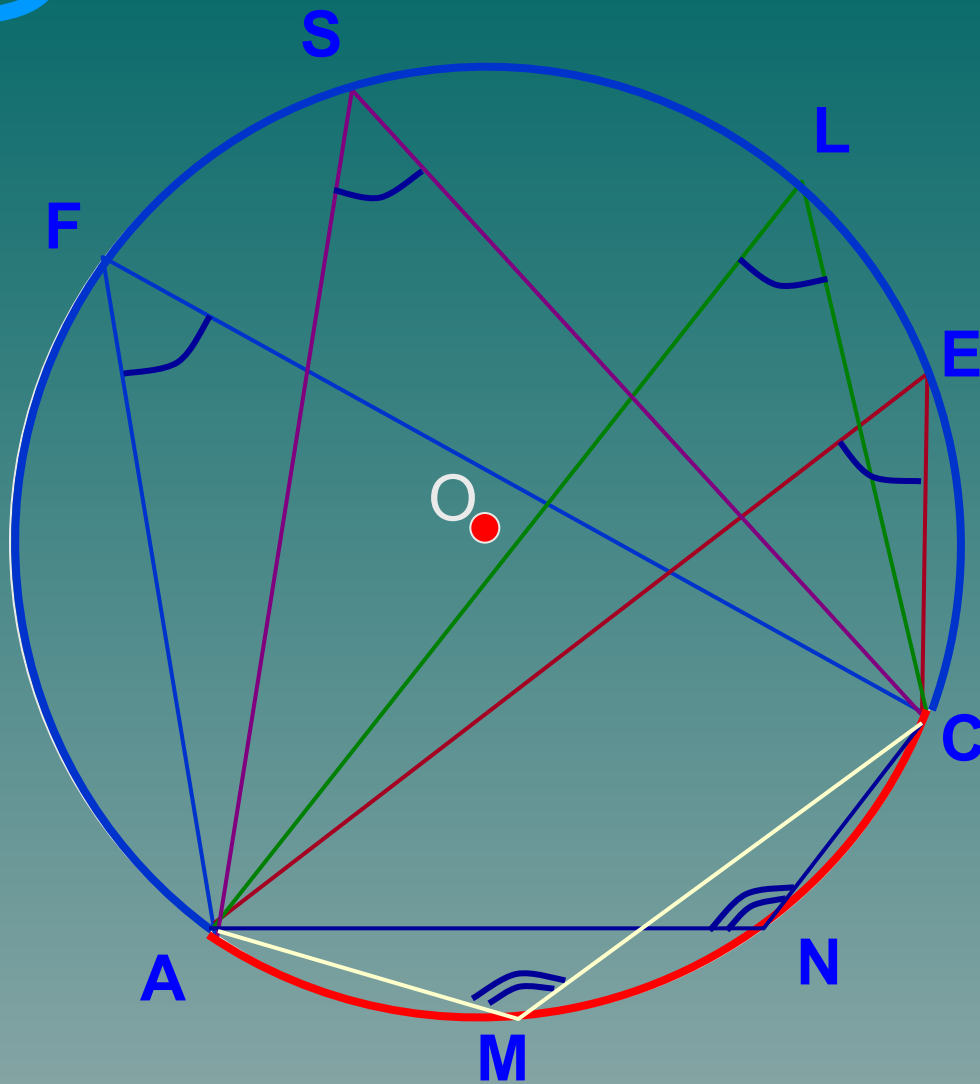


Найти дугу AmB .



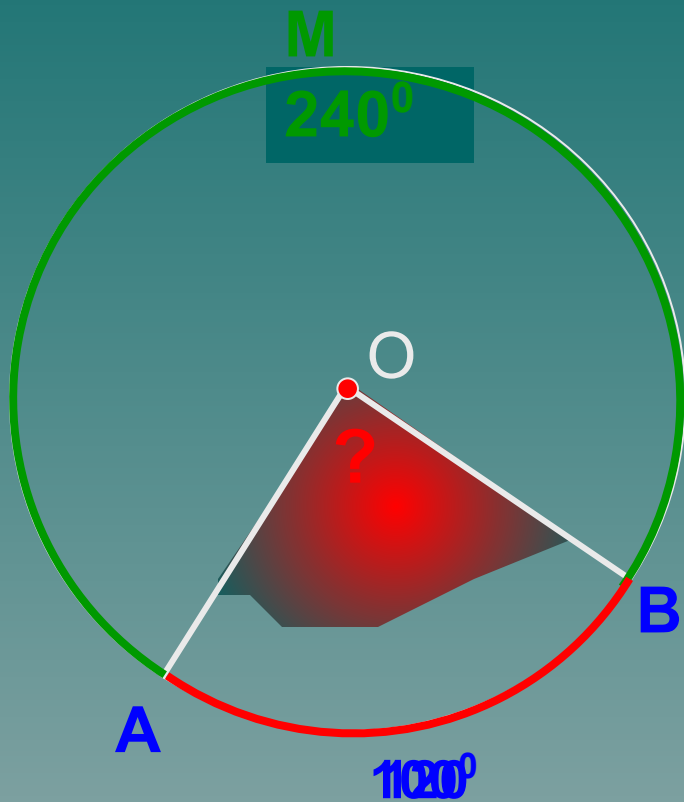
Вписанный угол, опирающийся на полуокружность – прямой.





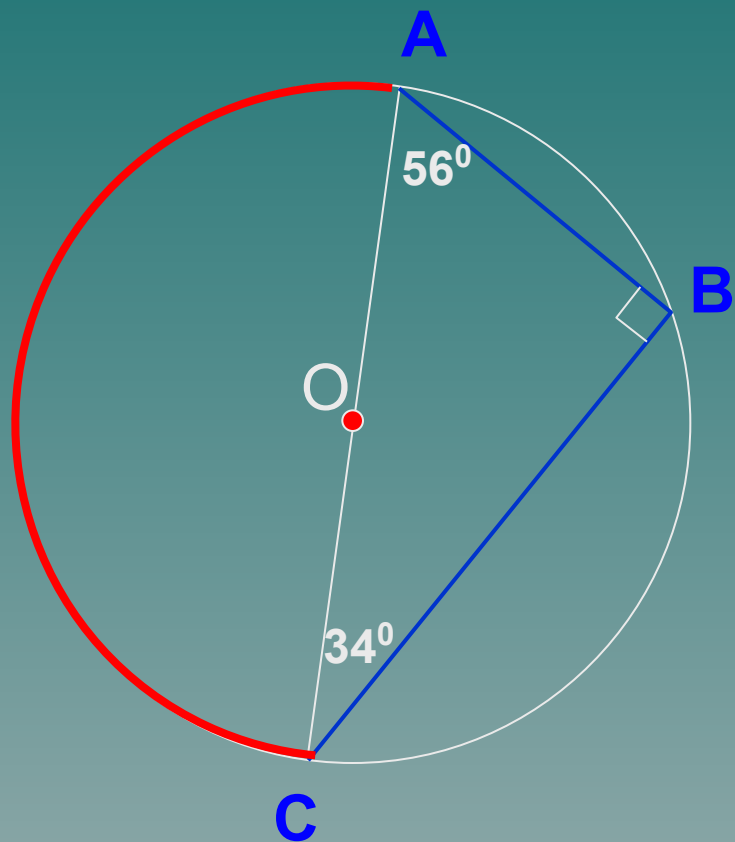
Найдите равные
вписанные углы.
Ответ обоснуйте.

**Вписанные углы,
опирающиеся на одну и ту же дугу, равны.**



Найти угол AOB .

Найдите угол А.



1

56°

ВЕРНО!

2

34°

ПОДУМАЙ

3

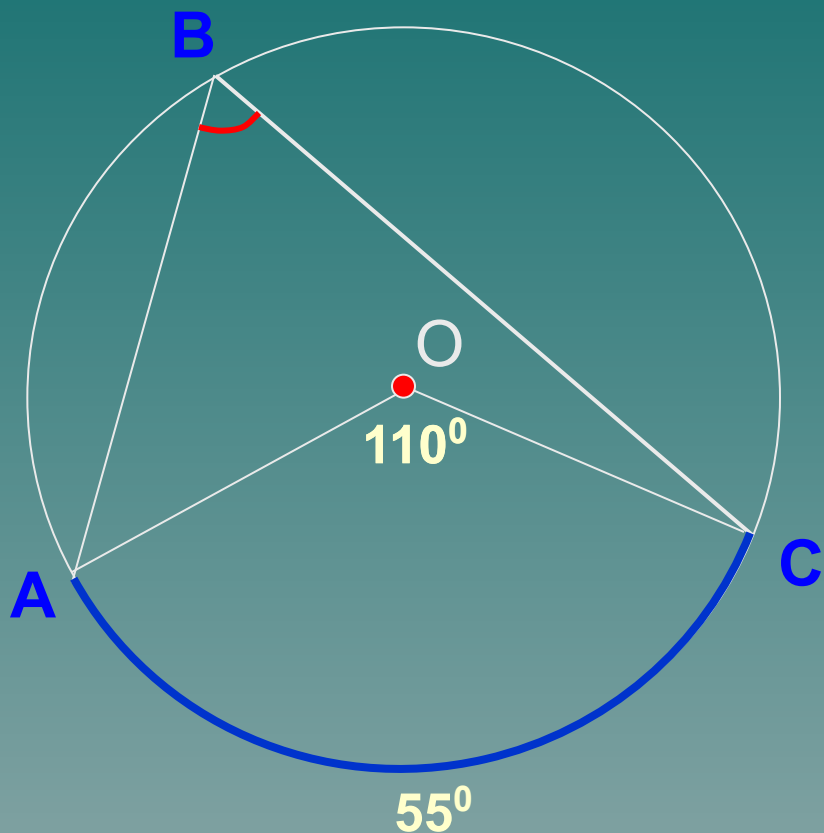
90°

ПОДУМАЙ

Проверка (2)



Найдите градусную меру угла ABC



1

50°

ПОДУМАЙ

!

2

110°

ПОДУМАЙ

!

3

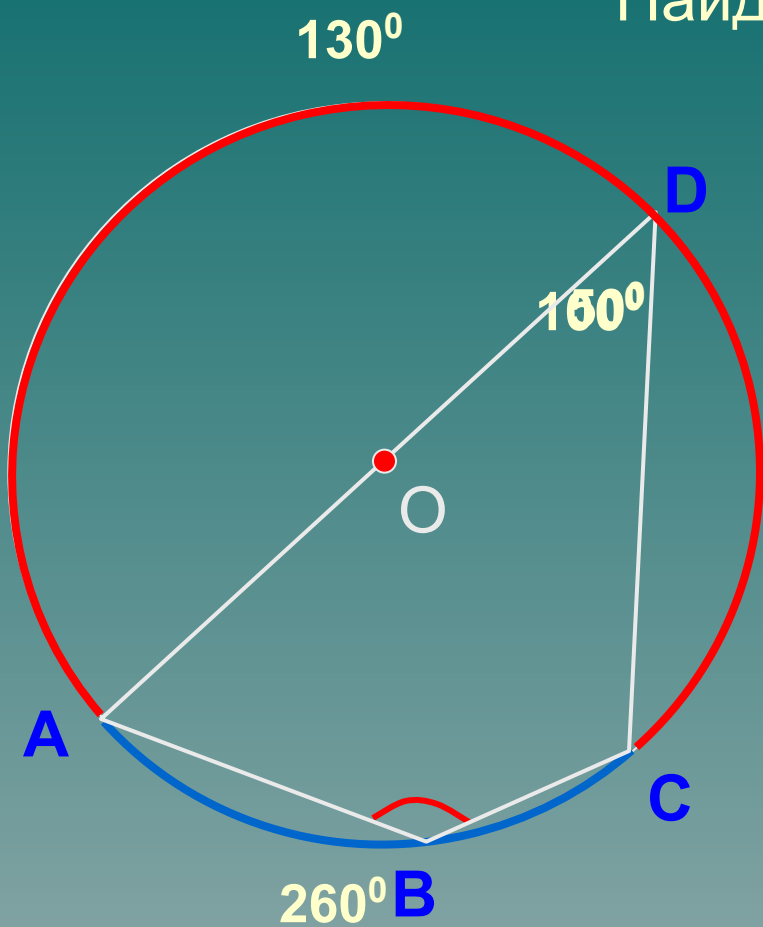
55°

ВЕРНО!

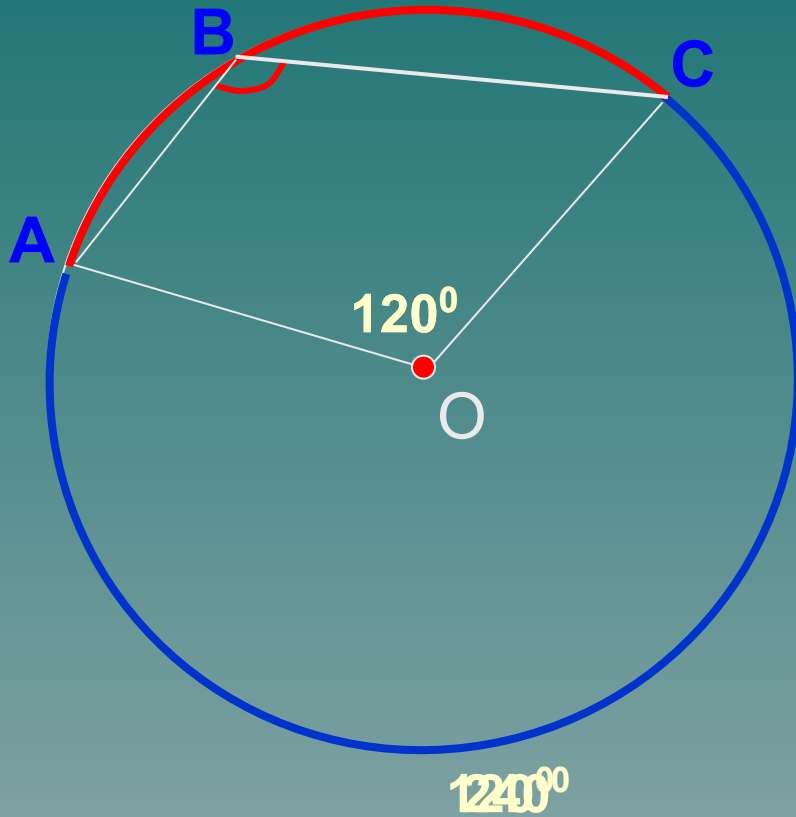
Проверка (2)



Найдите градусную меру угла ABC

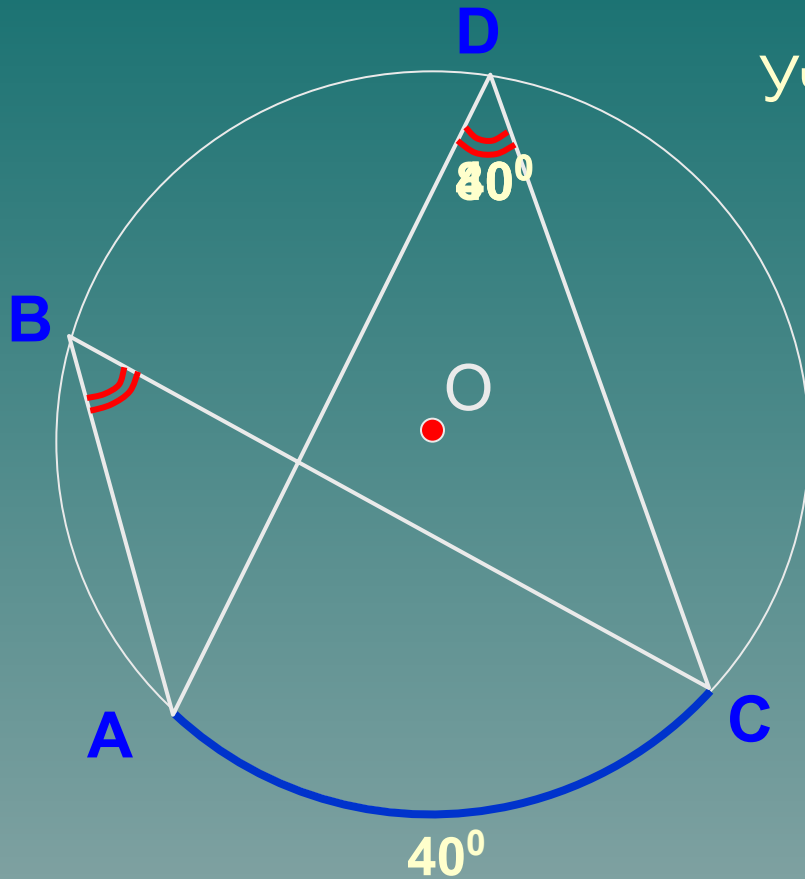


Найдите градусную меру угла ABC



Найдите градусную меру угла ABC

Ученик рассуждал так...



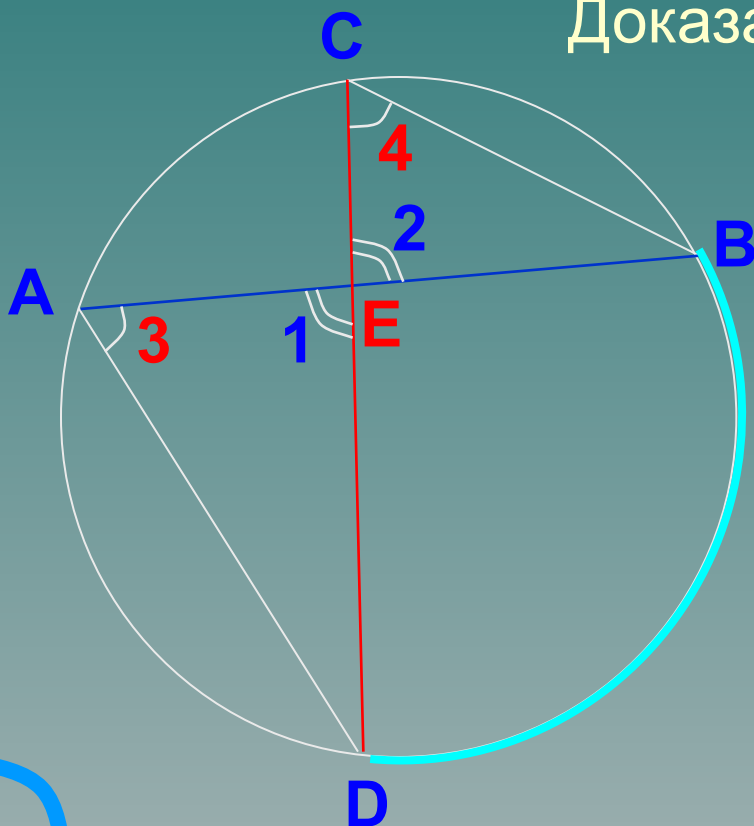
А проще!?

Теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд

Если две хорды пересекаются, то произведение отрезков одной хорды равно произведению отрезков другой хорды.

Дано: AB и CD – хорды, $AB \cap CD = E$

Доказать: $AE \cdot BE = CE \cdot DE$



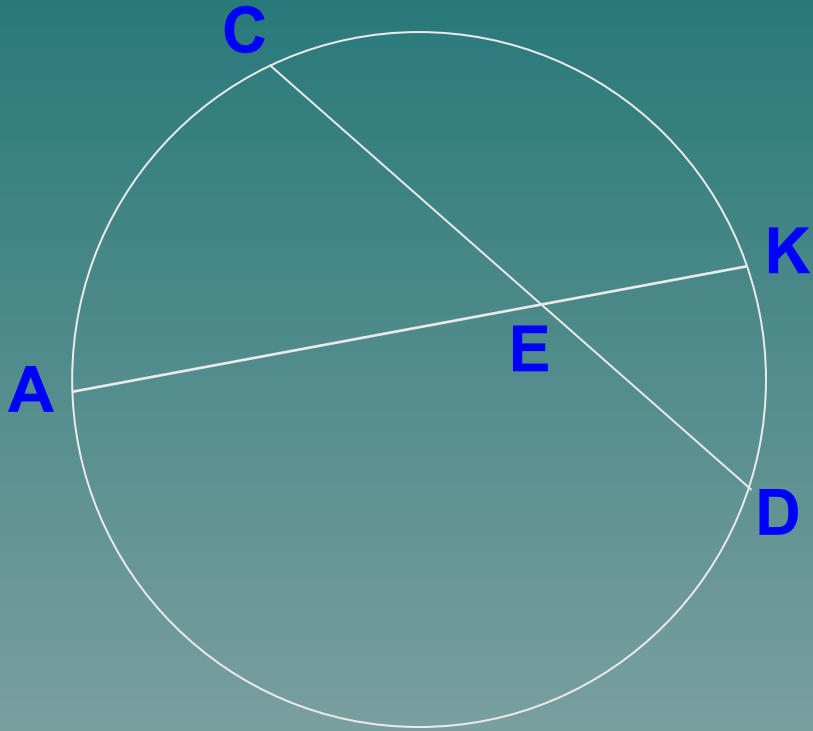
Доказательство:

$\triangle AED \sim \triangle CEB$
по 1 признаку

$$\frac{AE}{CE} = \frac{DE}{BE}$$

$$AE \cdot BE = CE \cdot DE$$

$$AE \cdot KE = CE \cdot DE$$



$$CN \cdot ND = FN \cdot NK$$

