

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ УГЛЫ И УГЛЫ, ВПИСАННЫЕ В ОКРУЖНОСТЬ

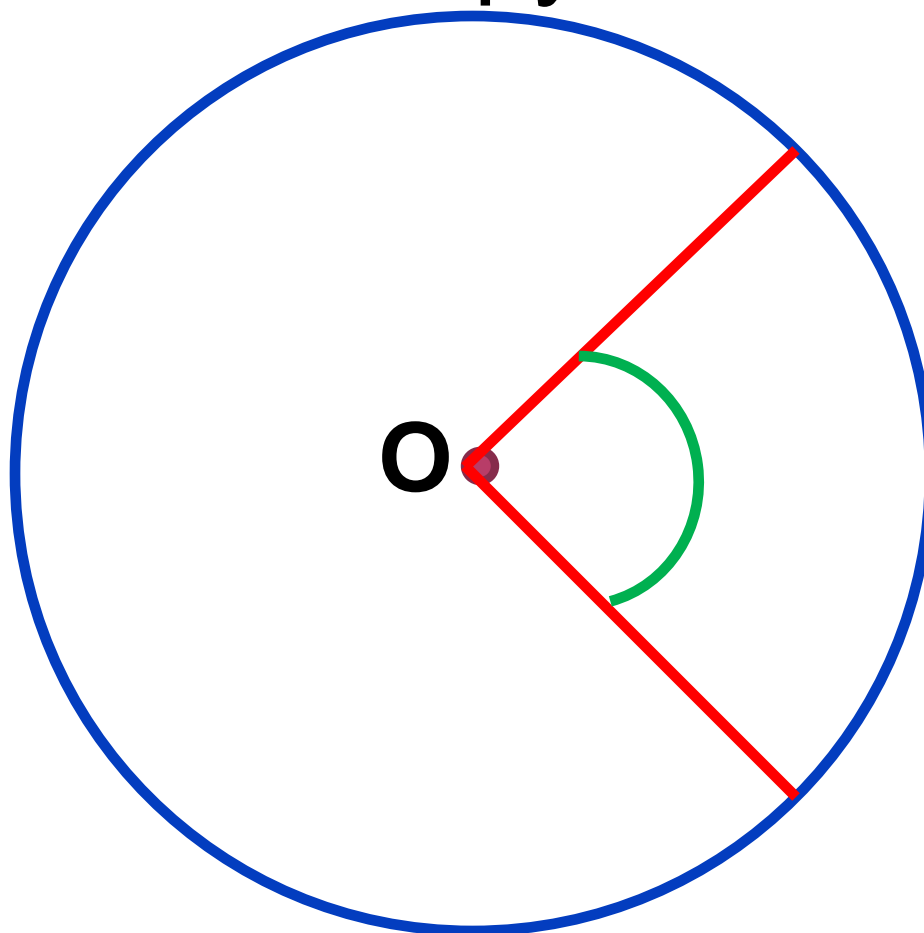
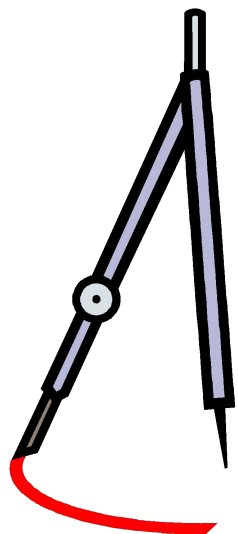
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

- **Образовательные:** систематизировать знания и умения учащихся по теме «Центральные и вписанные углы». Укрепить знания слабоуспевающих учеников, укрепить и расширить знания среднеуспевающих и хорошо успевающих учащихся. Отработать навыки решения задач на применение понятий вписанного и центрального углов, на применение теоремы о вписанном угле и ее следствий.
- **Развивающие:** развивать у учащихся способность анализировать, проводить сопоставление, обобщать, строить доказательства, проводить наблюдения, планировать деятельность.
- **Воспитательные:** воспитание культуры математической речи; построение плана ответа; формирование умений осуществлять взаимоконтроль, самоконтроль.



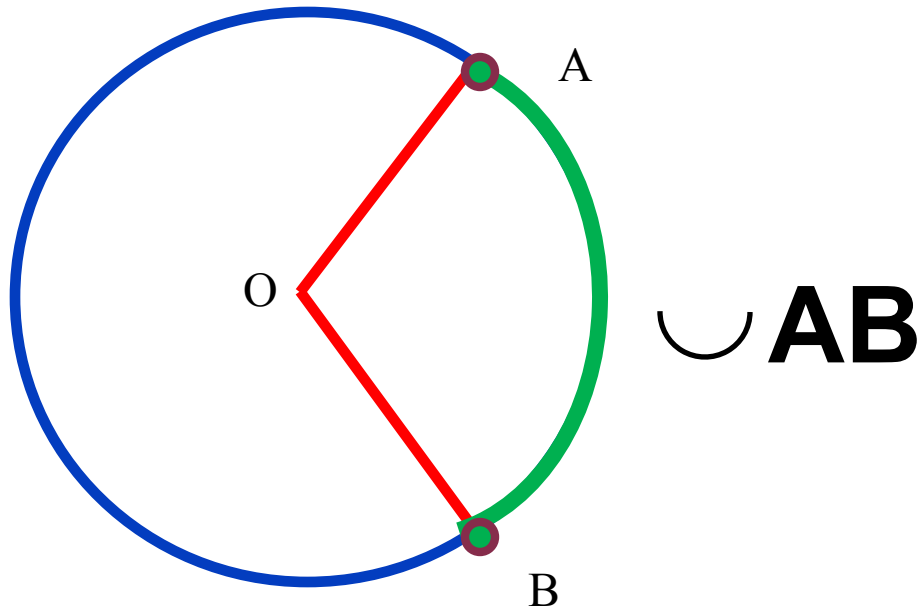
Центральный угол

Это угол с вершиной в центре окружности.



Дуга окружности, соответствующая центральному углу

Это часть окружности, расположенная внутри угла



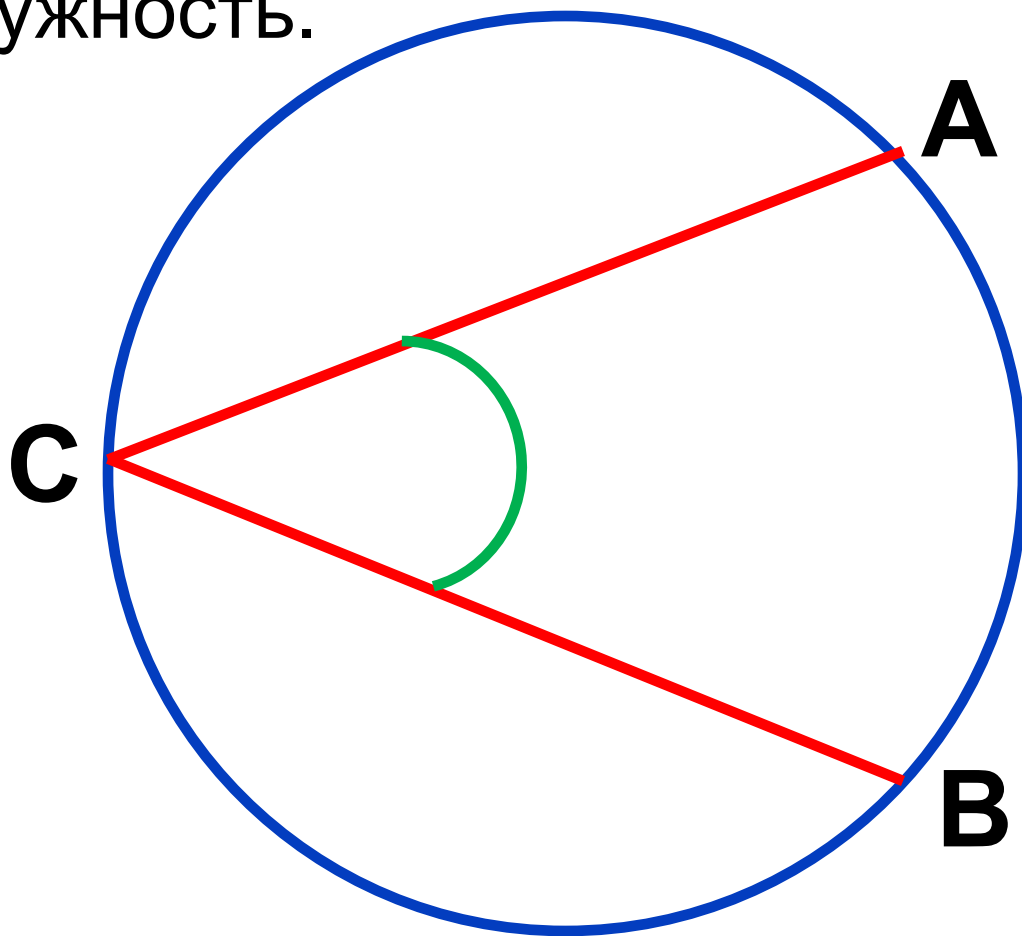
Градусная мера дуги окружности

Это градусная мера соответствующего центрального угла.

$$\overset{\frown}{AB} = \angle AOB$$

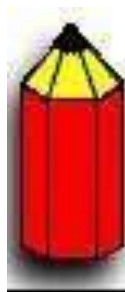
Вписанный угол

Это угол, вершина которого лежит на окружности, а стороны пересекают окружность.

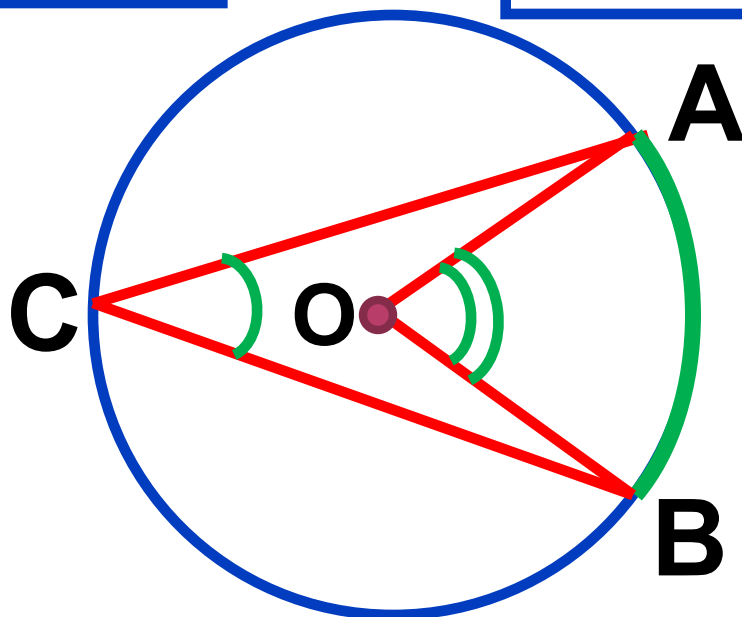


Теорема о вписанном угле

Угол, вписанный в окружность, равен половине дуги, на которую он опирается.



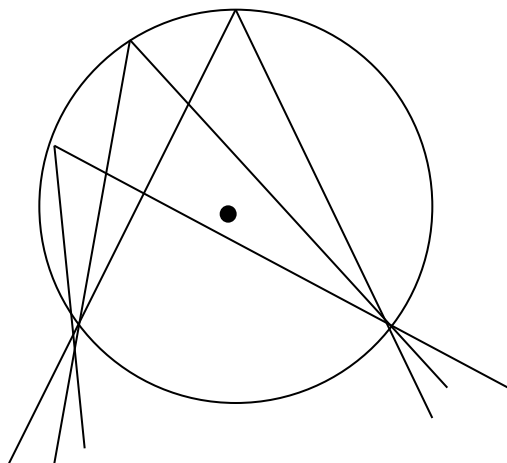
Угол, вписанный в окружность, равен половине соответствующего ему центрального угла.



РАССМОТРИМ ВАЖНЫЕ СЛЕДСТВИЯ

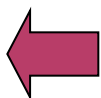
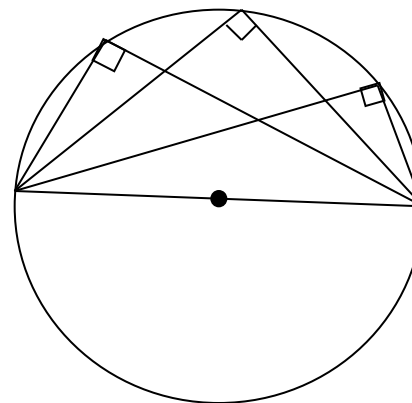
Следствие 1.

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

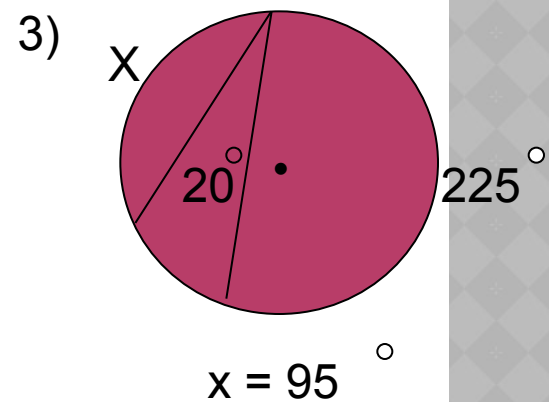
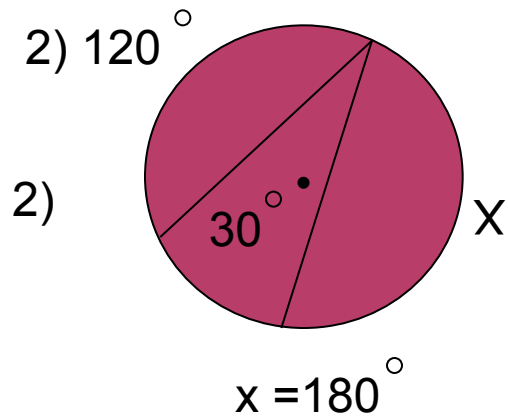
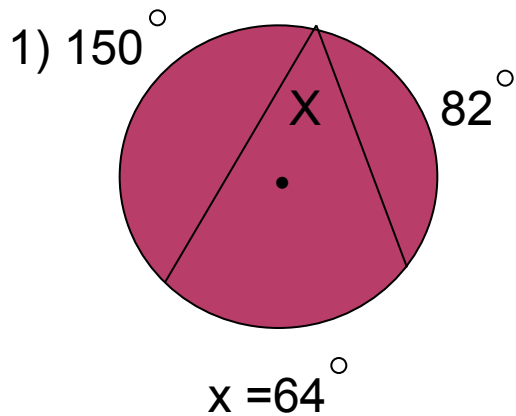


Следствие 2.

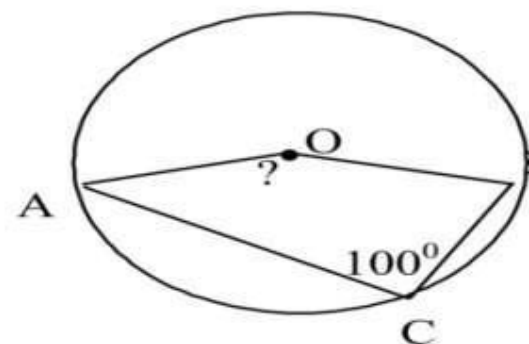
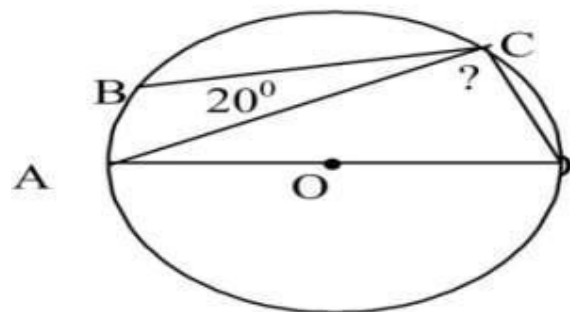
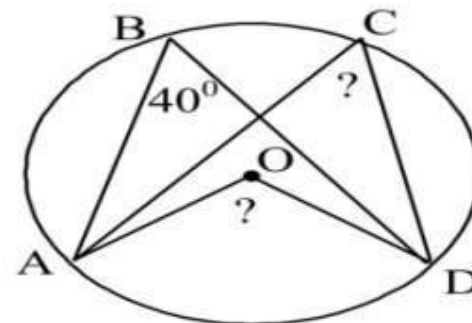
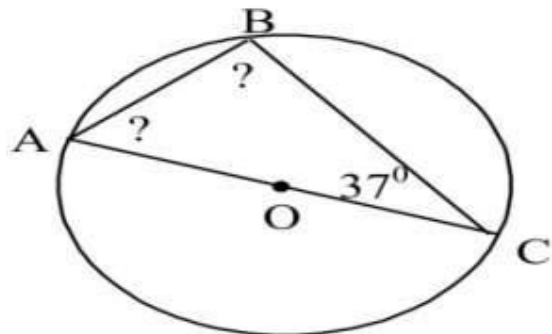
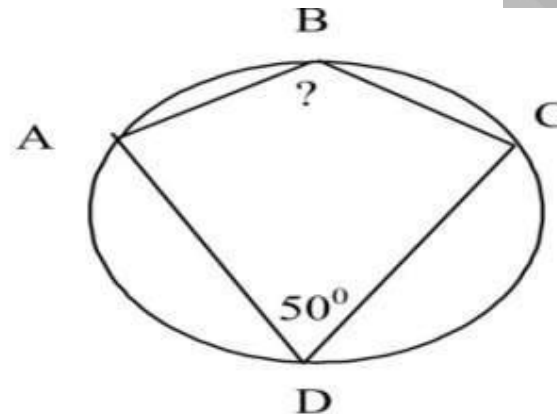
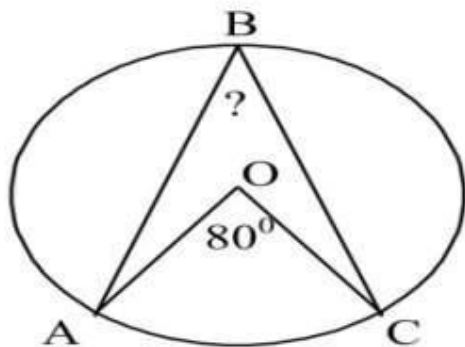
Вписанный угол, опирающийся на полуокружность-прямой, прямой.



ПО ДАННЫМ РИСУНКОВ НАЙДИТЕ
X.



УСТНАЯ РАБОТА:



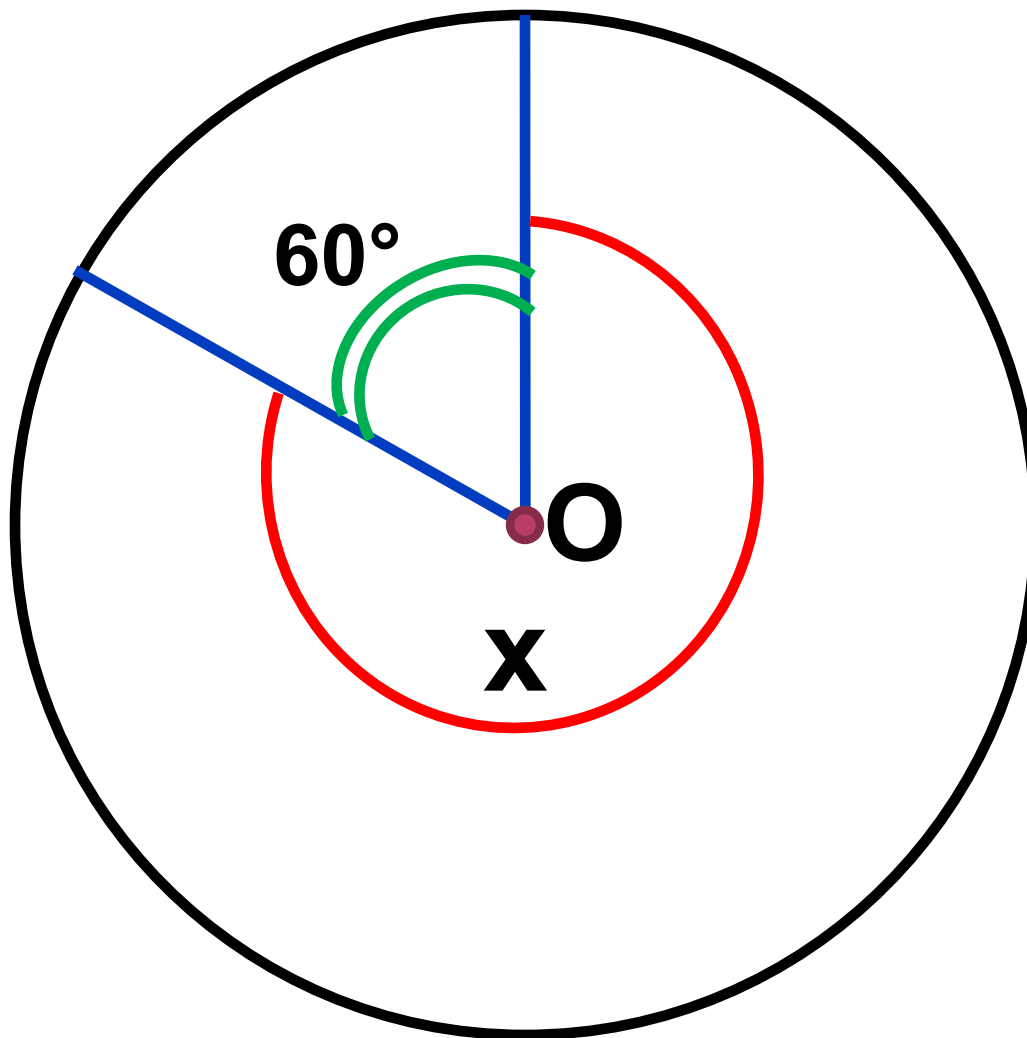
РЕШЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ



Найдите X

№1

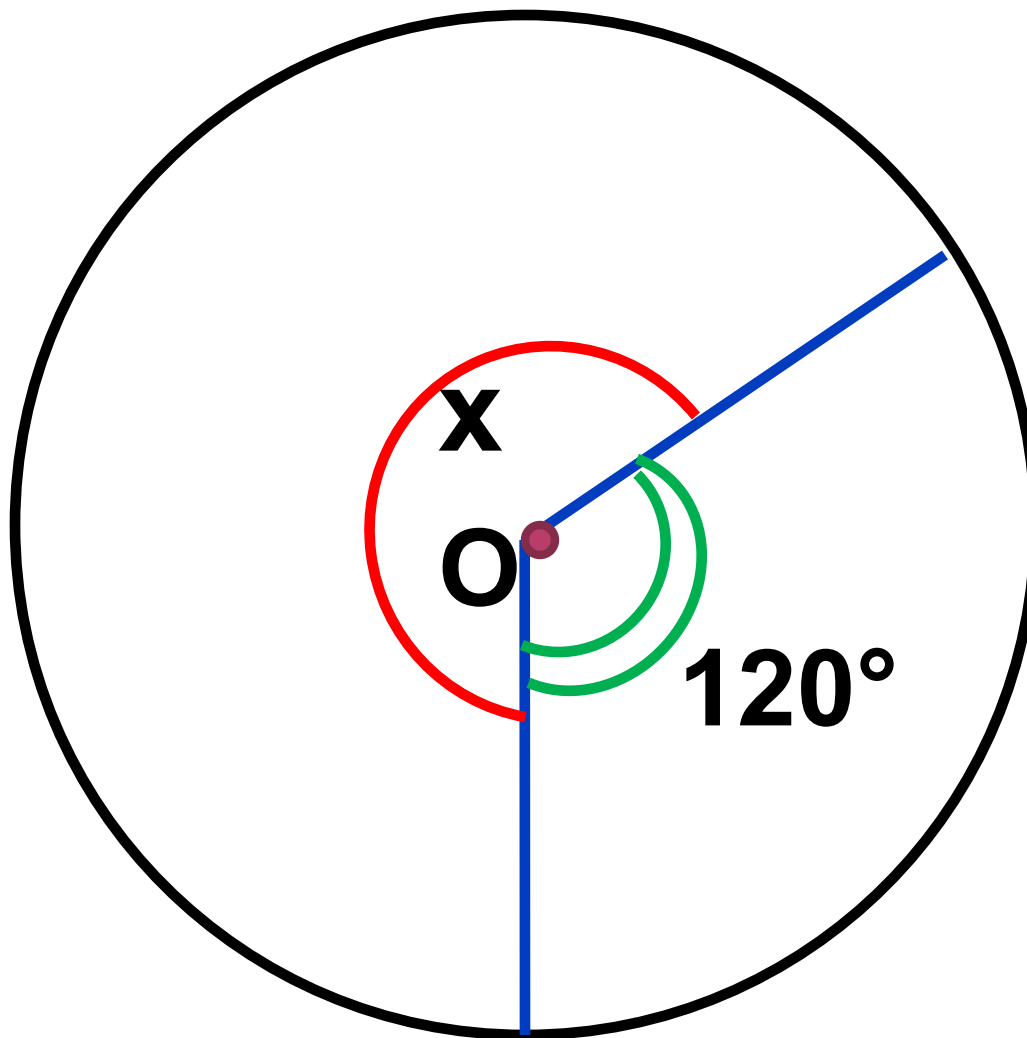
300°



Найдите X

№2

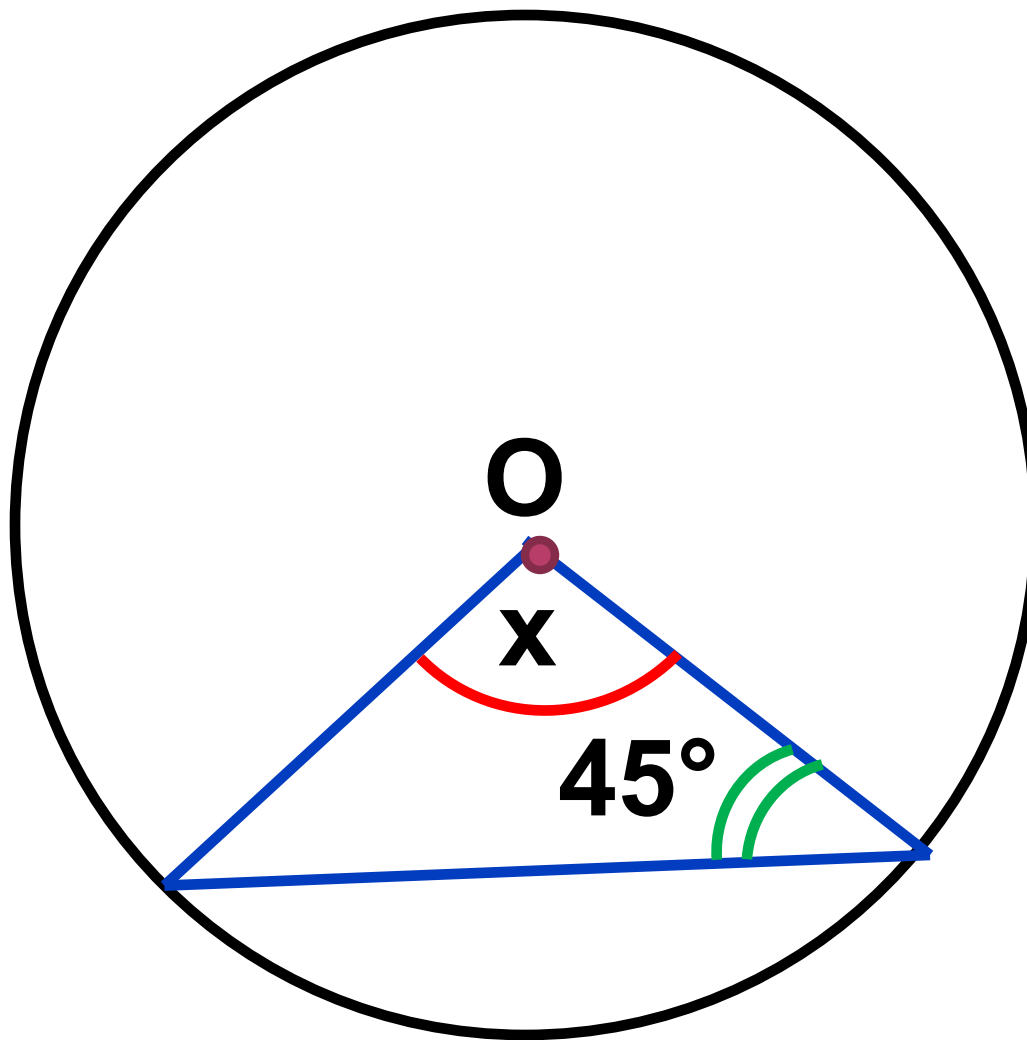
240°



Найдите X

№3

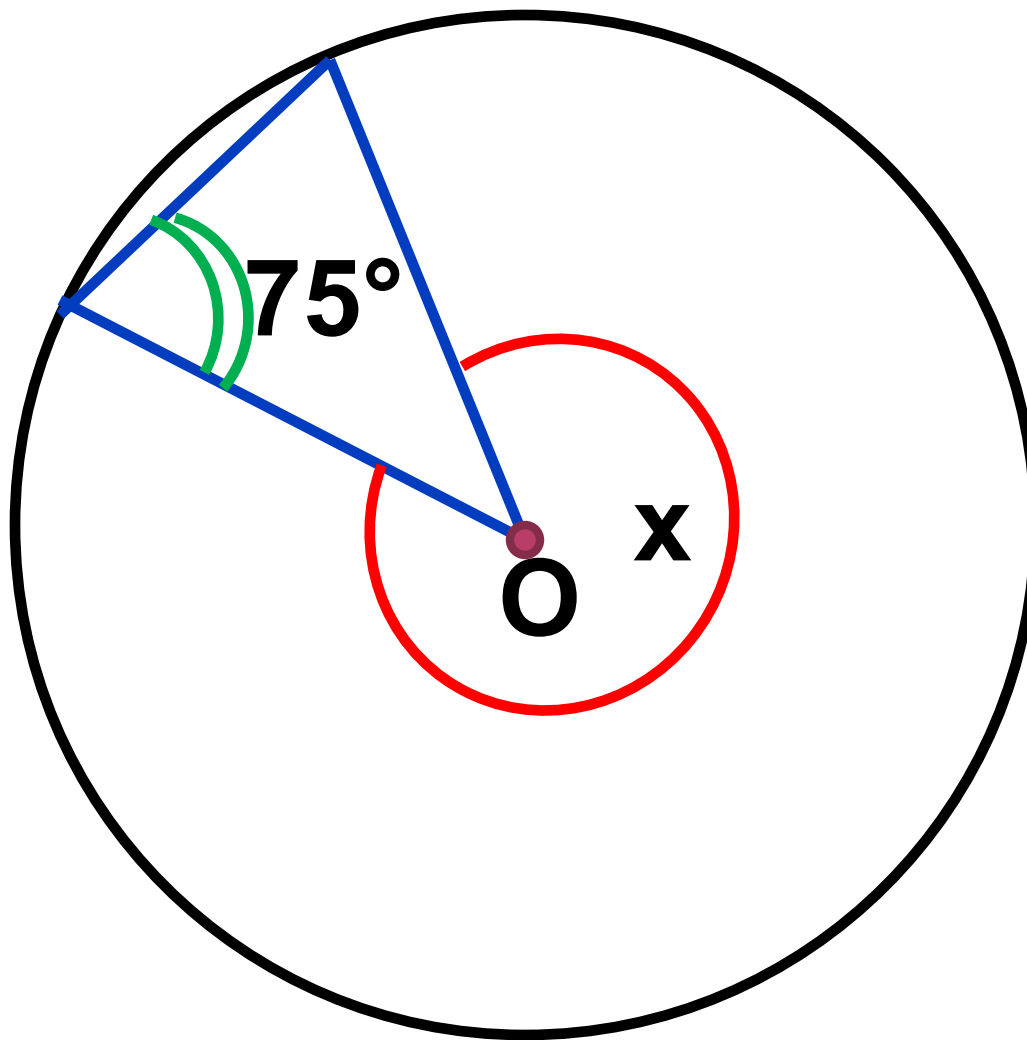
90°



Найдите X

№4

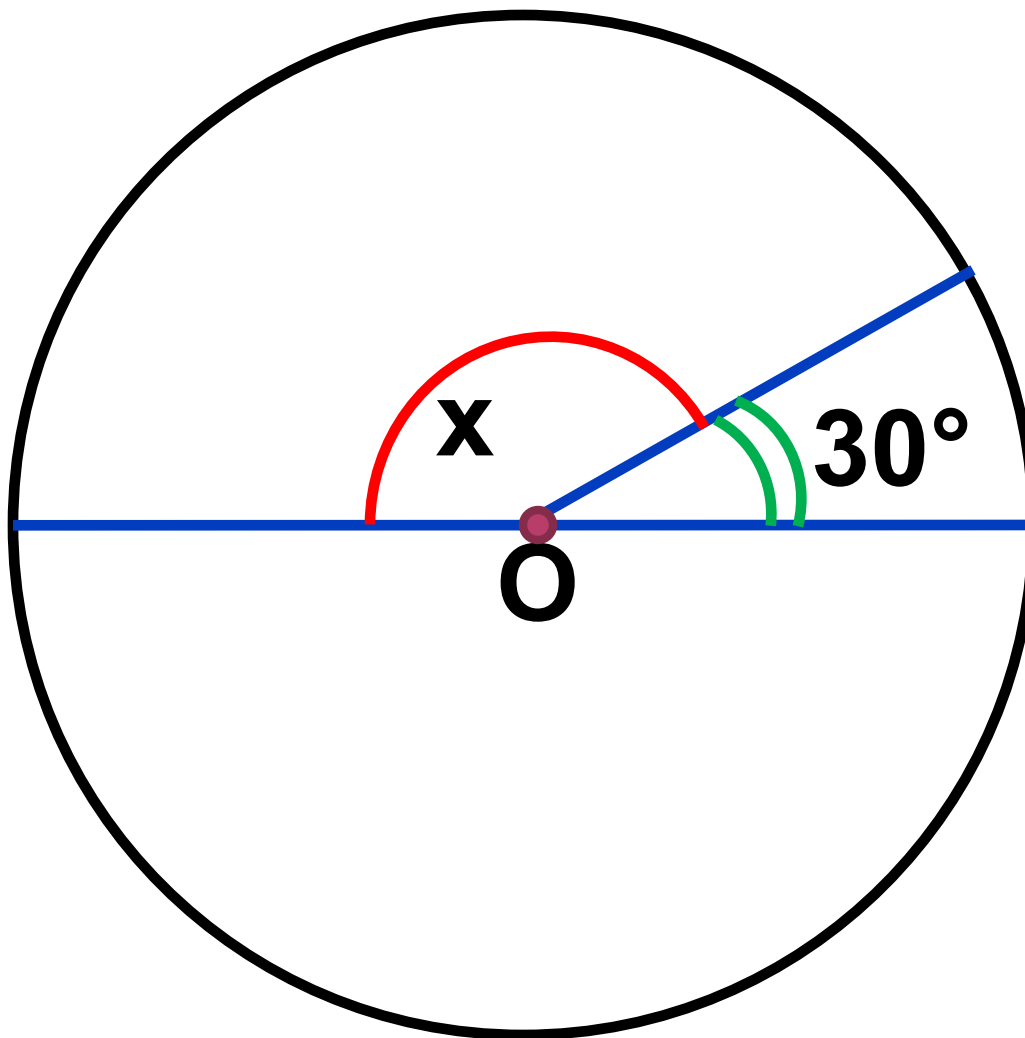
330°



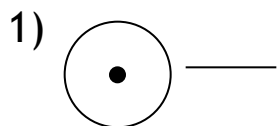
Найдите X

№5

150°

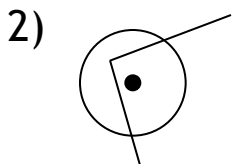


Предлагаем ответить на вопросы теста по изученной теме
(запомните количество правильных ответов)



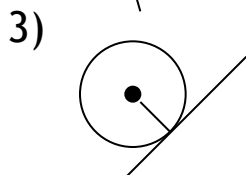
На рисунке прямая по отношению к окружности

А секущая Б касательная С нет правильного ответа



На рисунке угол

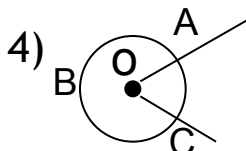
А центральный Б вписанный С нет правильного ответа



Прямая - касательная по отношению к окружности.

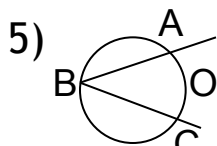
Она образует с радиусом, проведенным в точку касания угол

А острый Б прямой С тупой



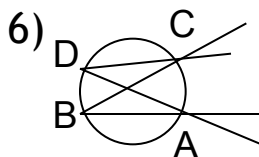
Дуга ABC равна

А $360^\circ - 2\angle AOC$ Б $360^\circ - \angle AOC$ С $180^\circ + \angle AOC$



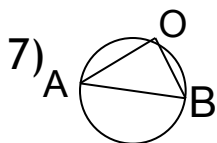
Дуга AOC равна 60° . Угол ABC равен

А 60° Б 30° С 15°



Угол ABC равен 30° . Угол ADC равен

А 60° Б 30° С нет правильного ответа



AB - диаметр. Угол AOB равен

А 90° Б 180° С нет правильного ответа

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ К ТЕСТУ

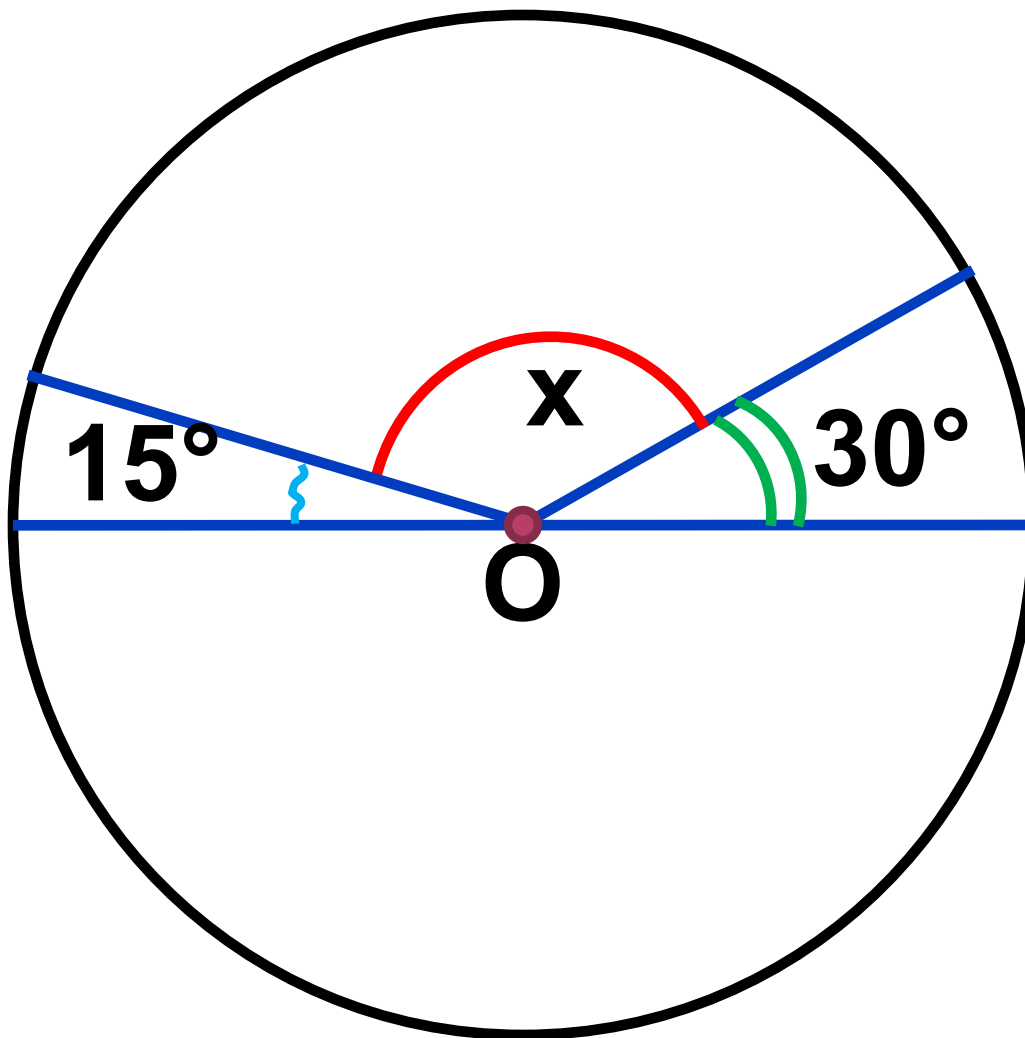


1.	А
2.	С
3.	Б
4.	Б
5.	Б
6.	Б
7.	А

Найдите X

№6

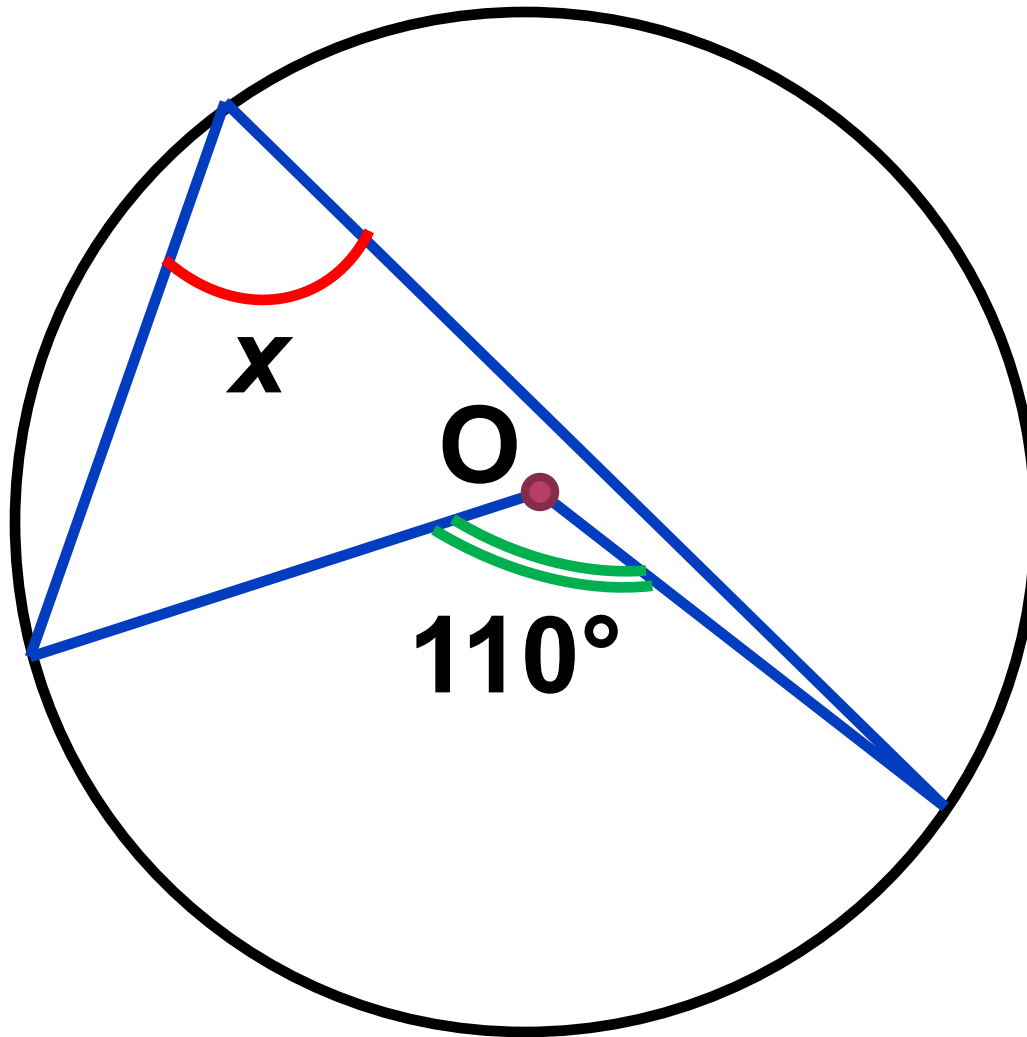
135°



Найдите X

№7

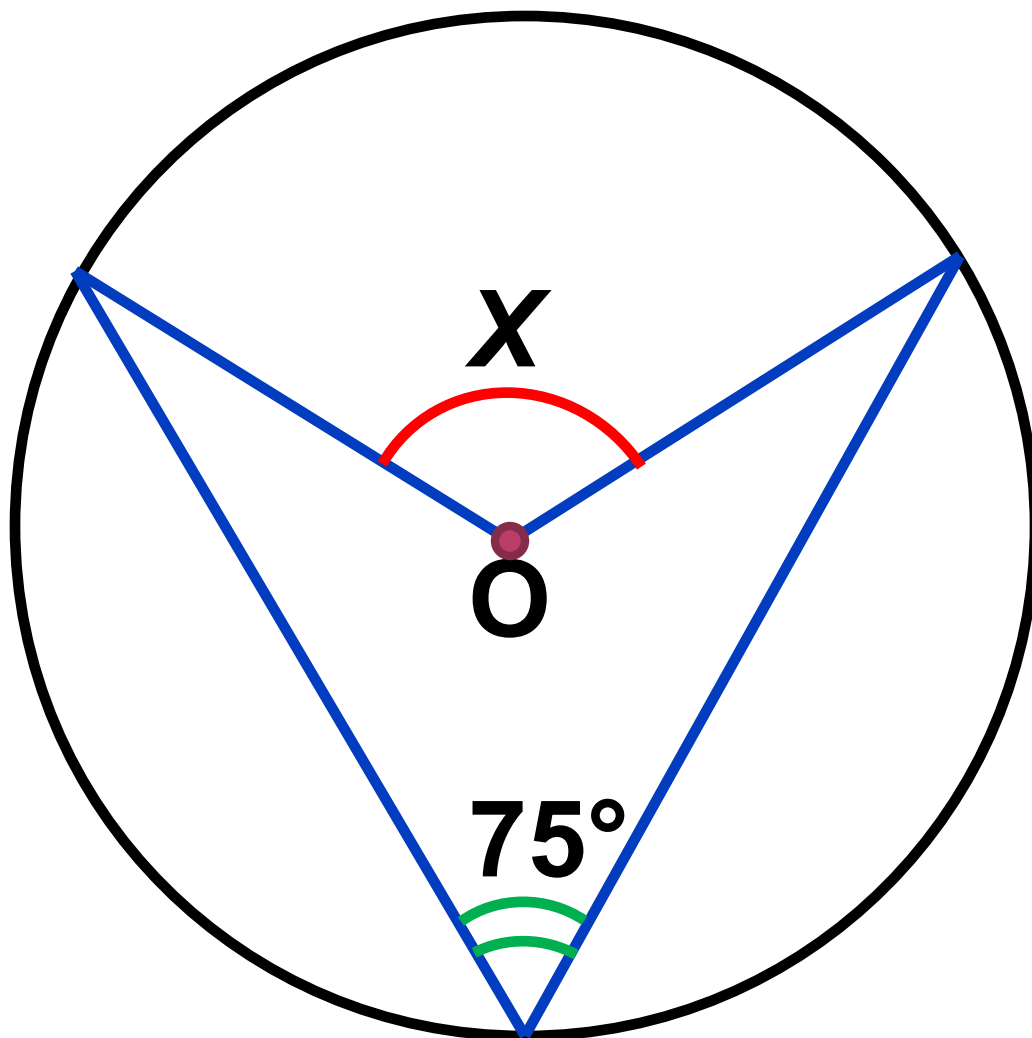
55°



Найдите X

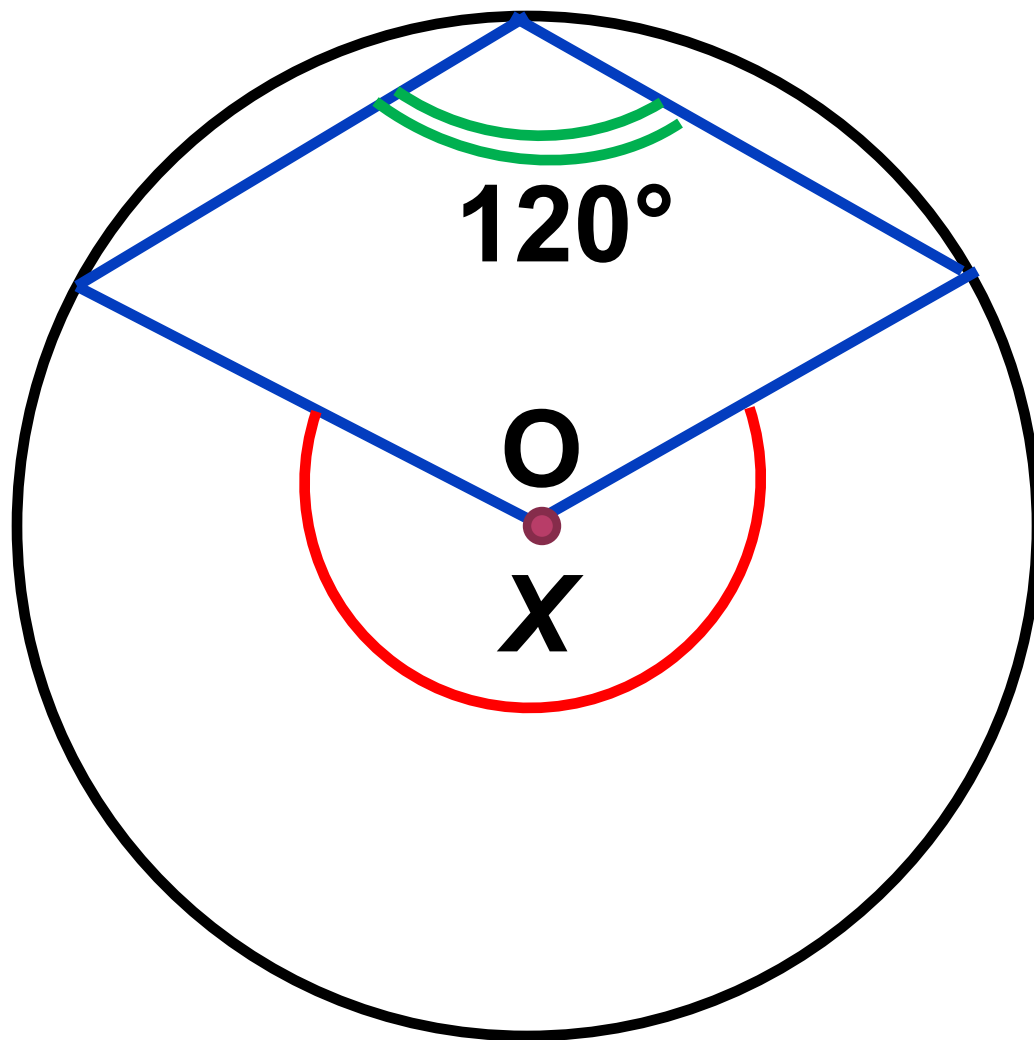
№8

150°



Найдите X

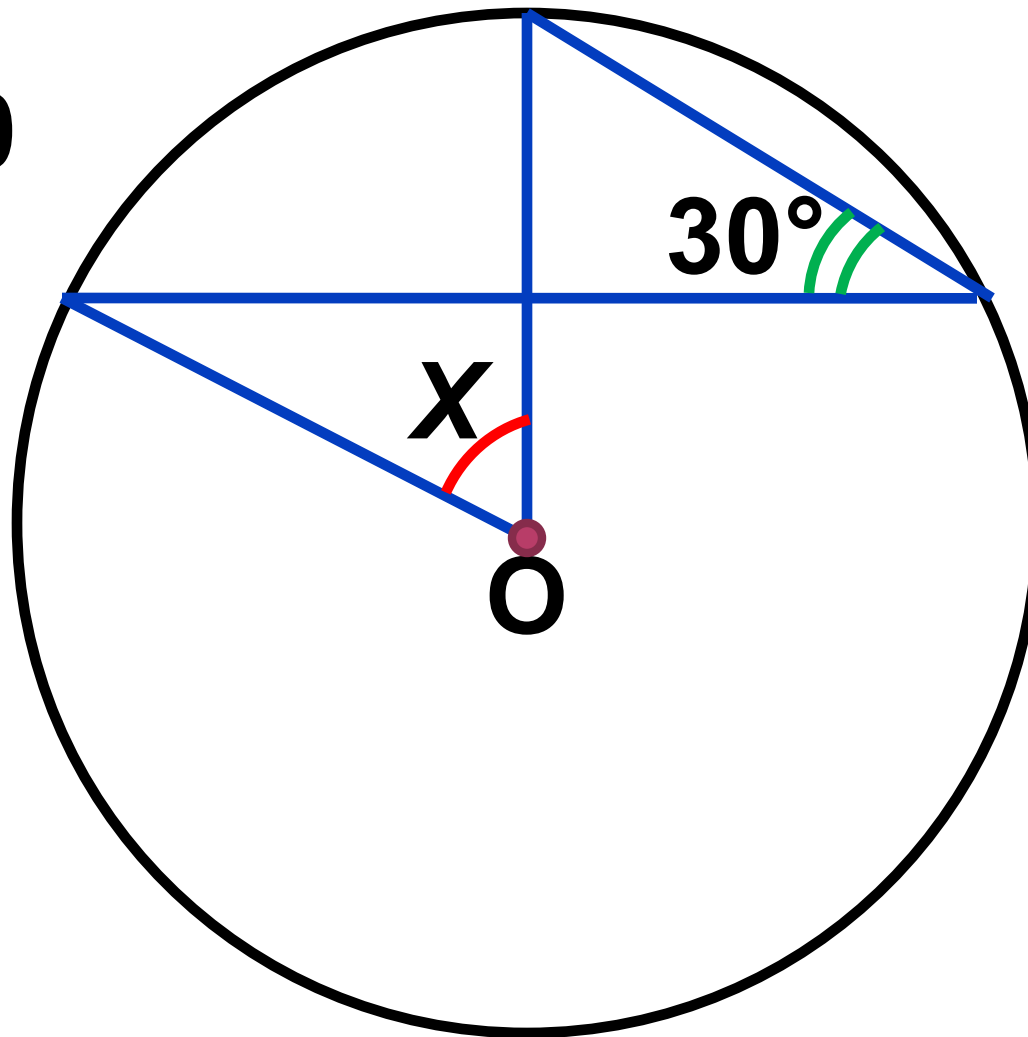
№9



240°

Найдите X

№10

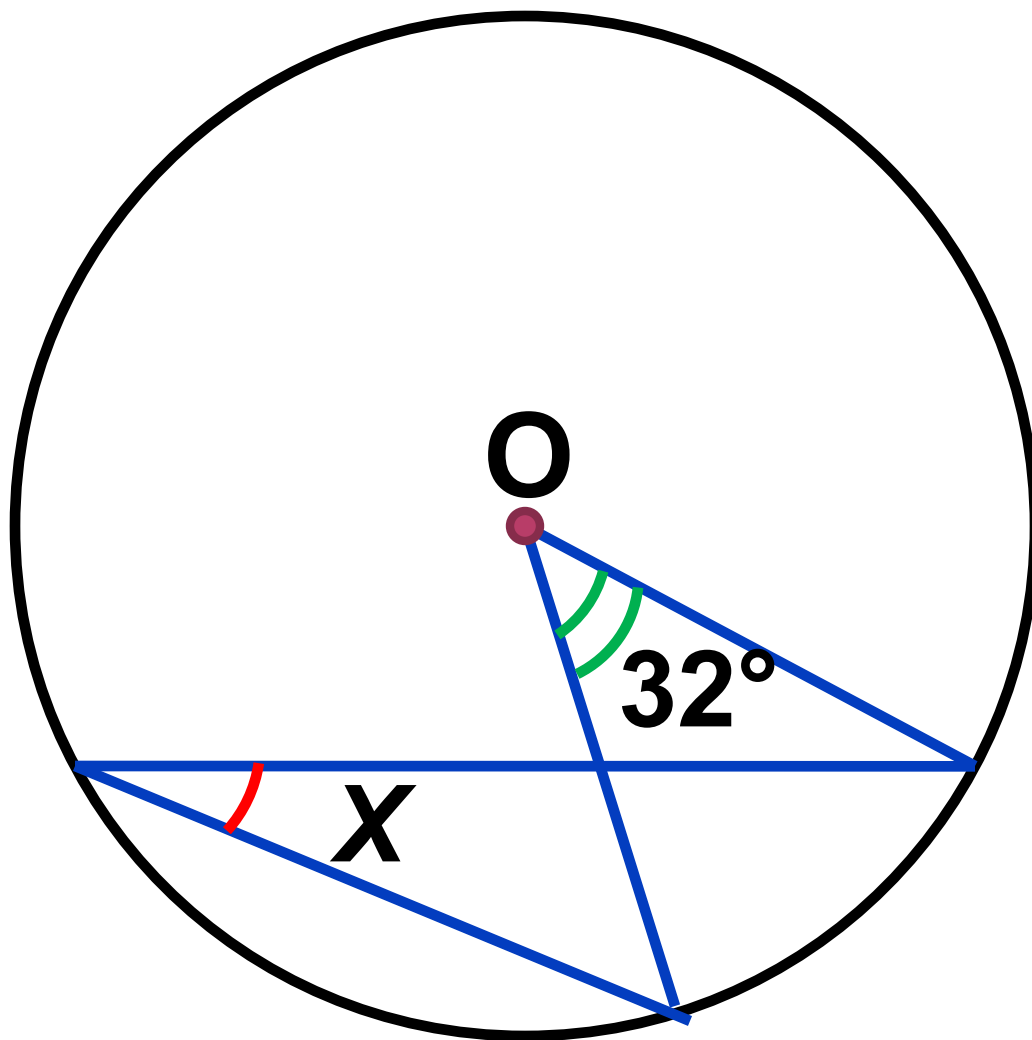


60°

Найдите X

№11

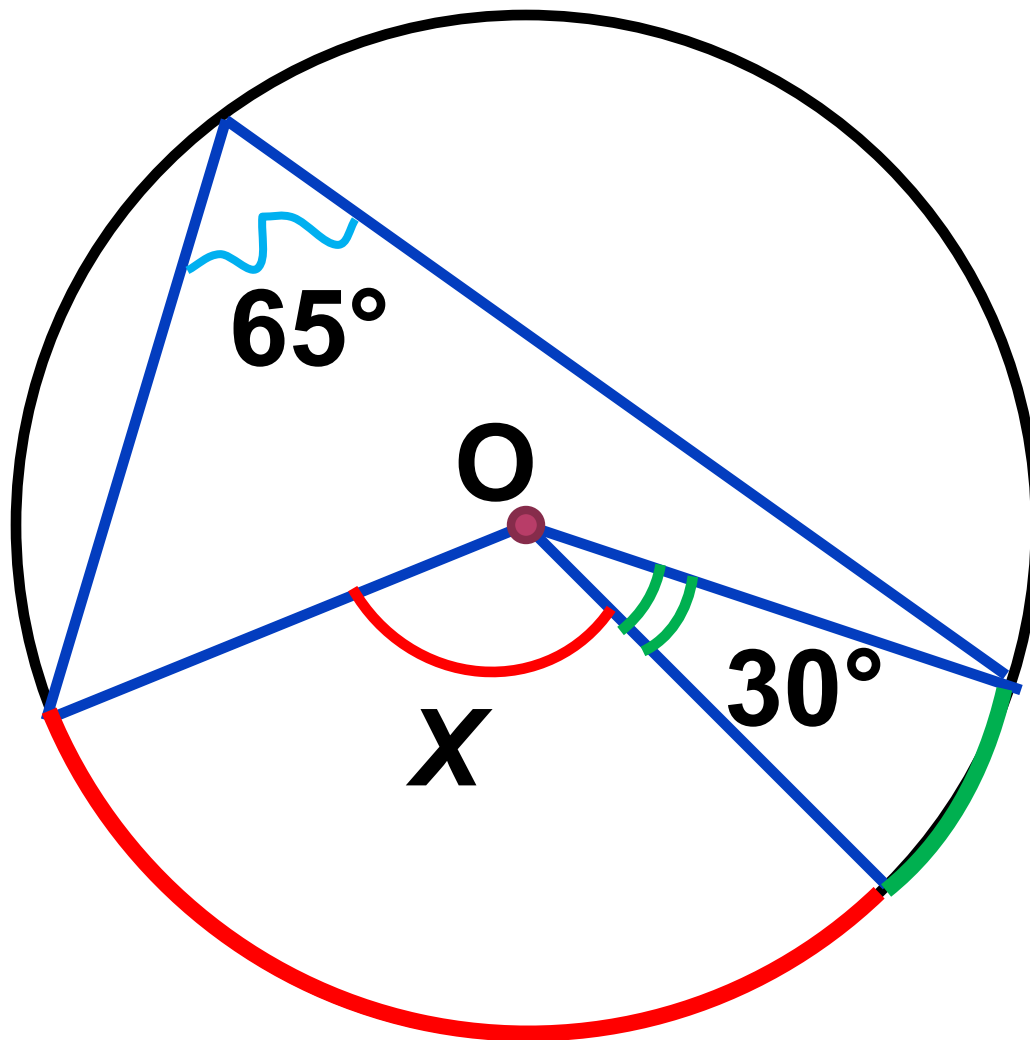
16°



Найдите X

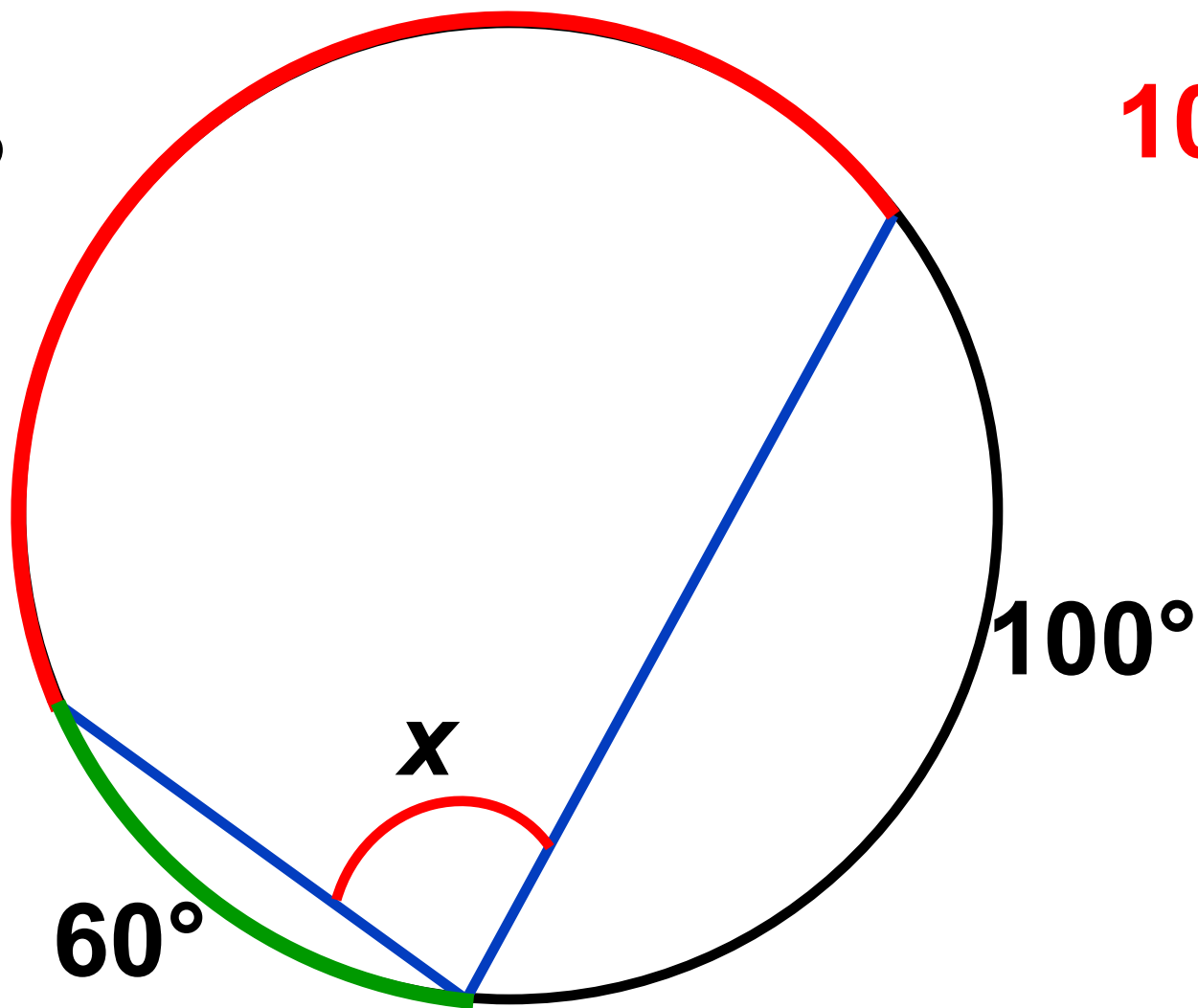
№12

100°



Найдите X

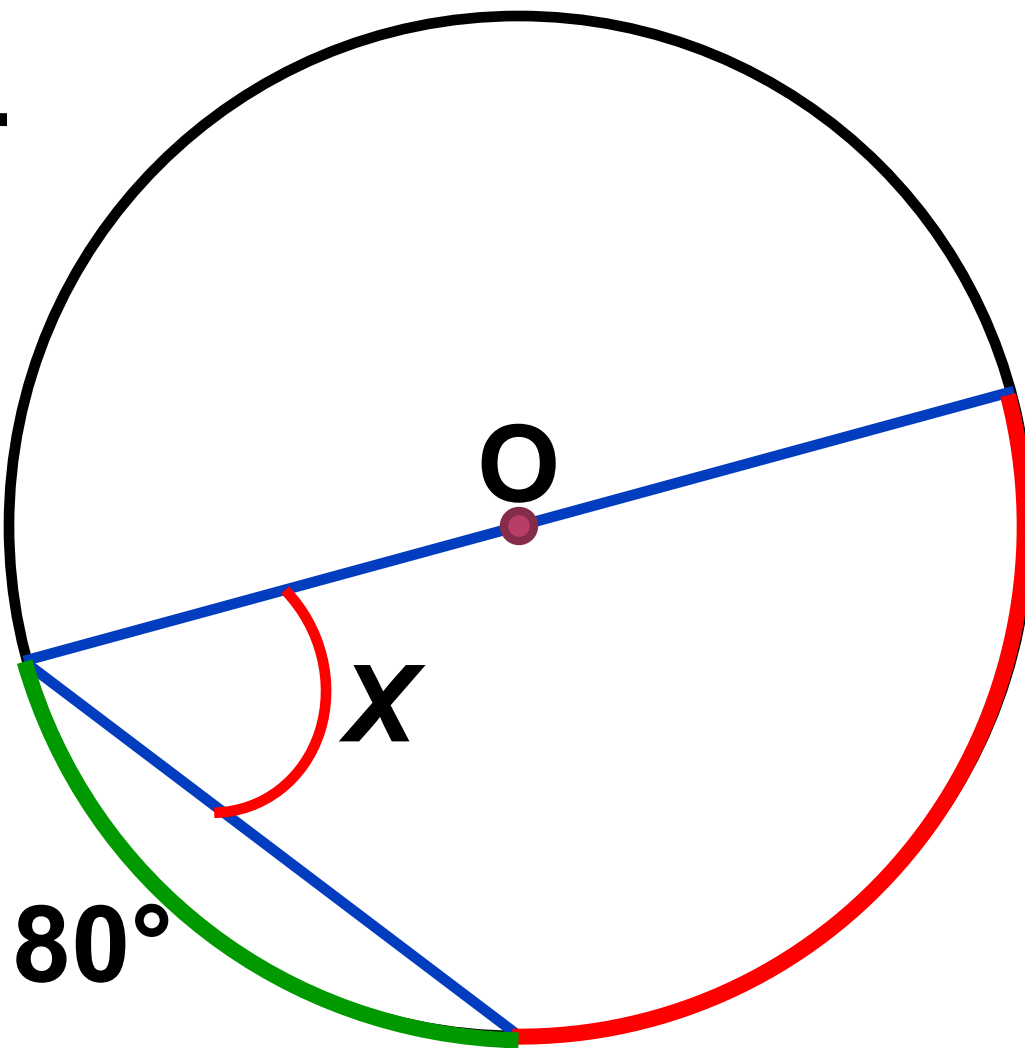
№13



Найдите X

№14

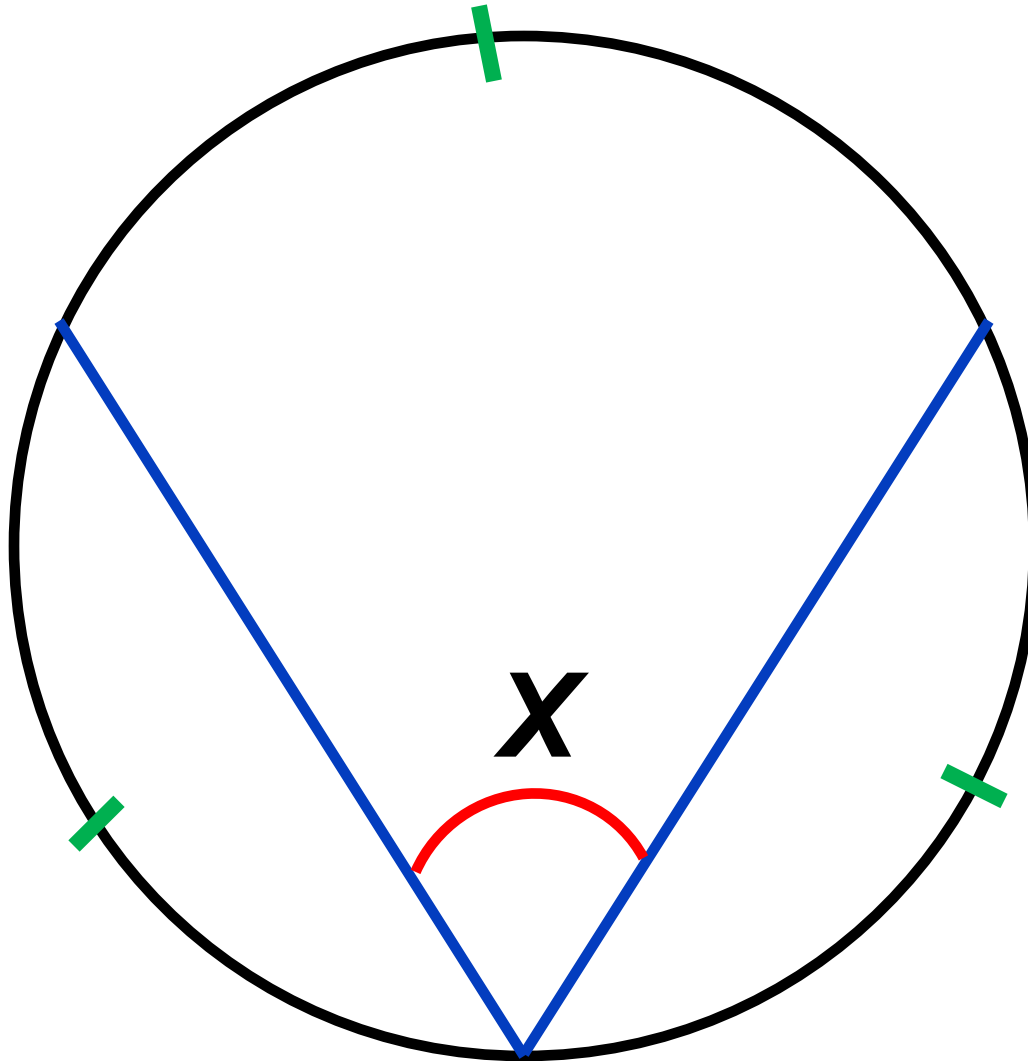
50°



Найдите X

№15

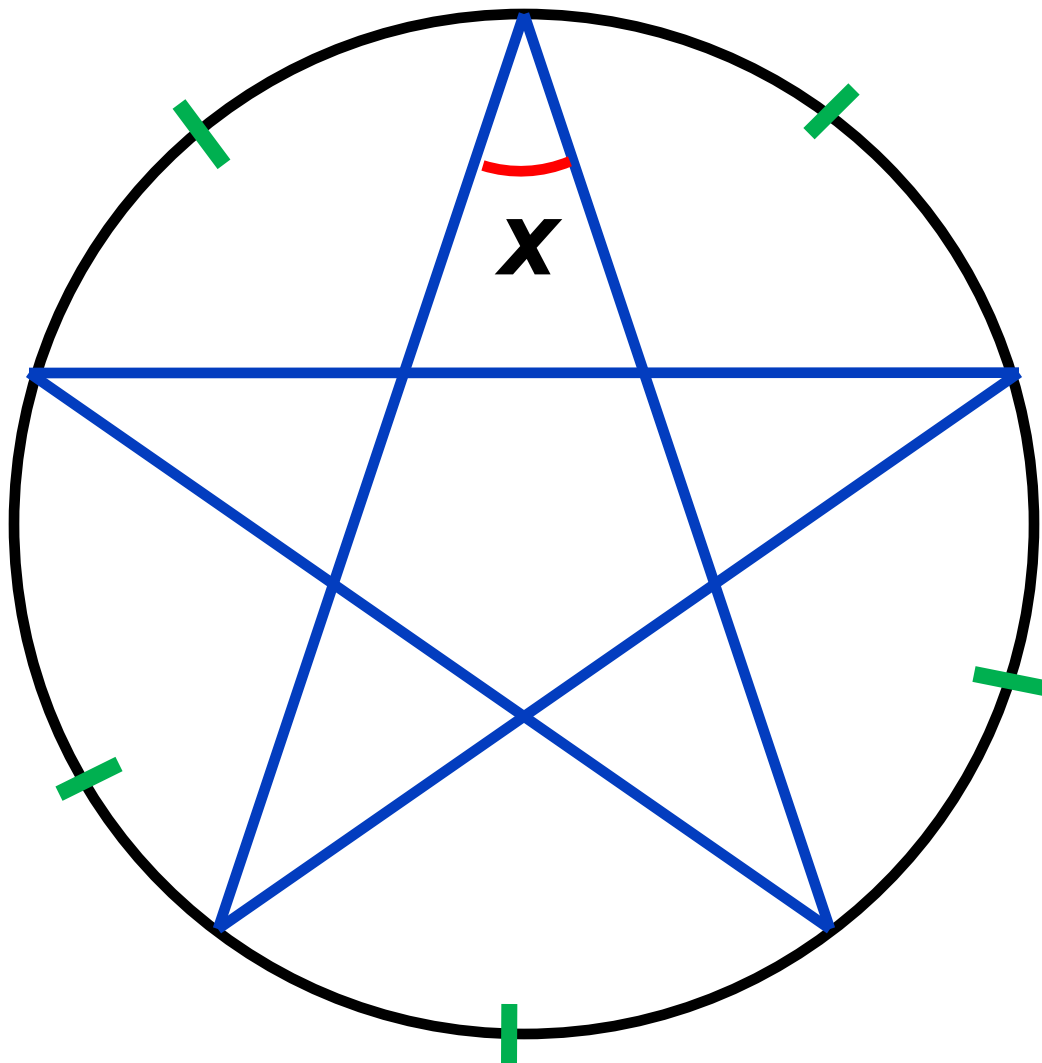
60°



Найдите X

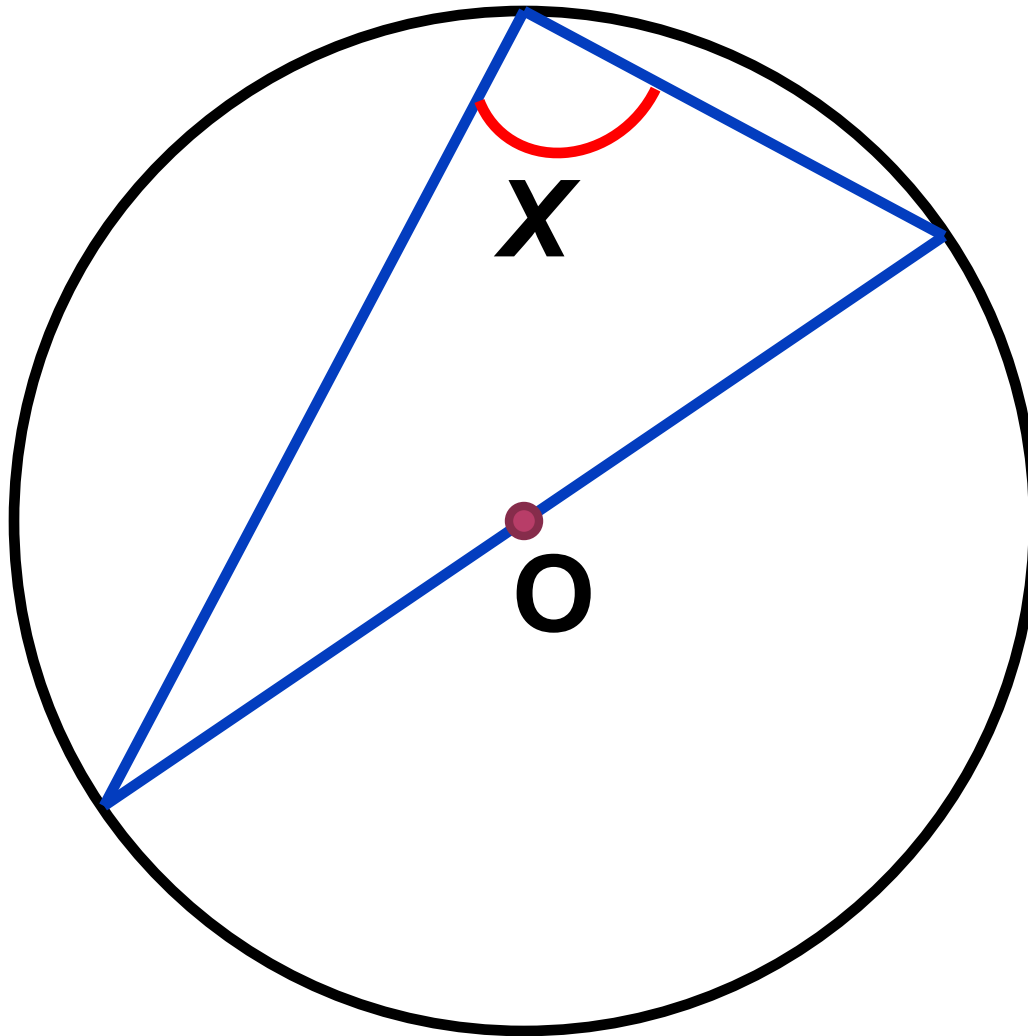
№16

36°



Найдите X

№17

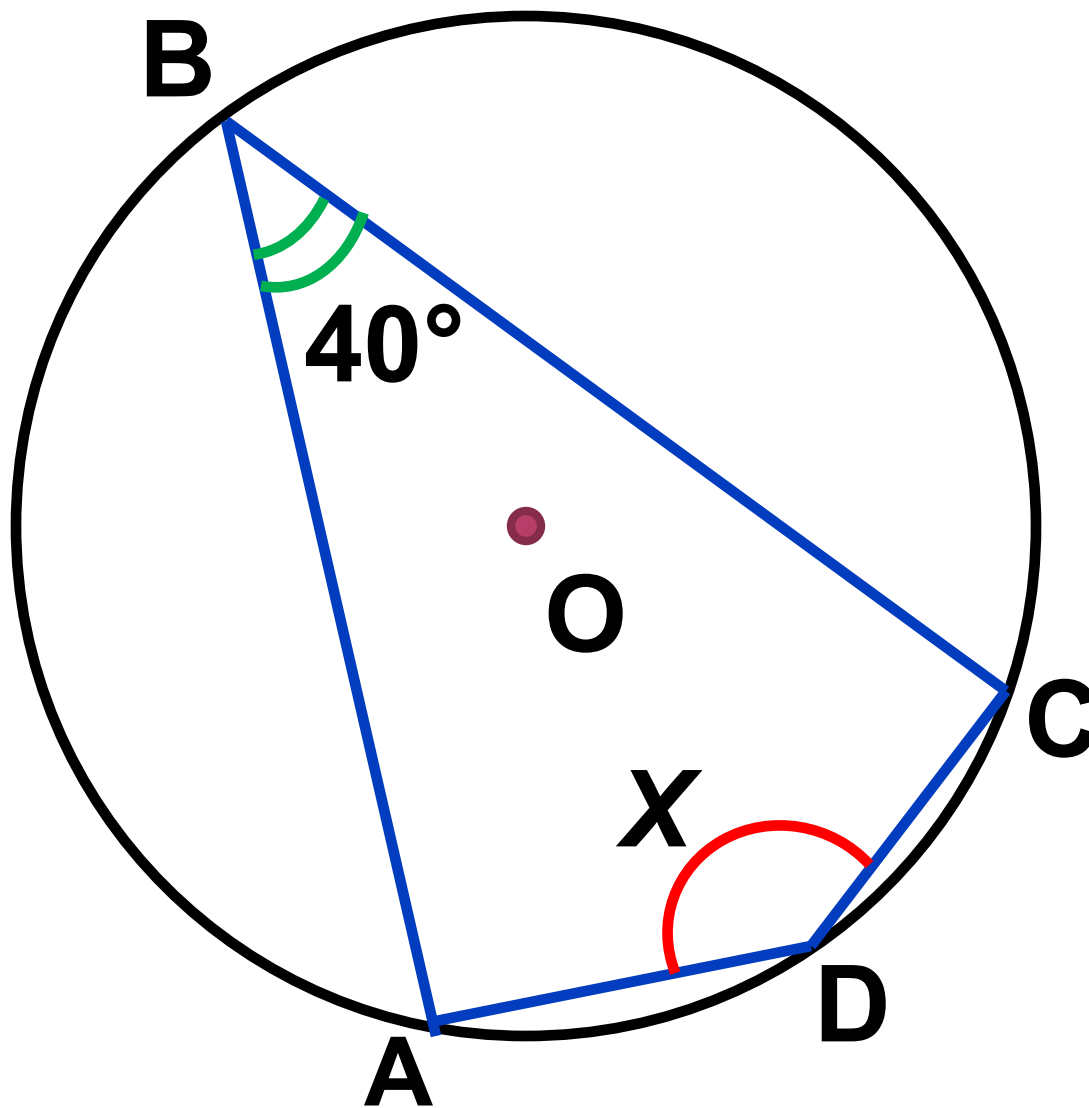


90°

Найдите X

№18

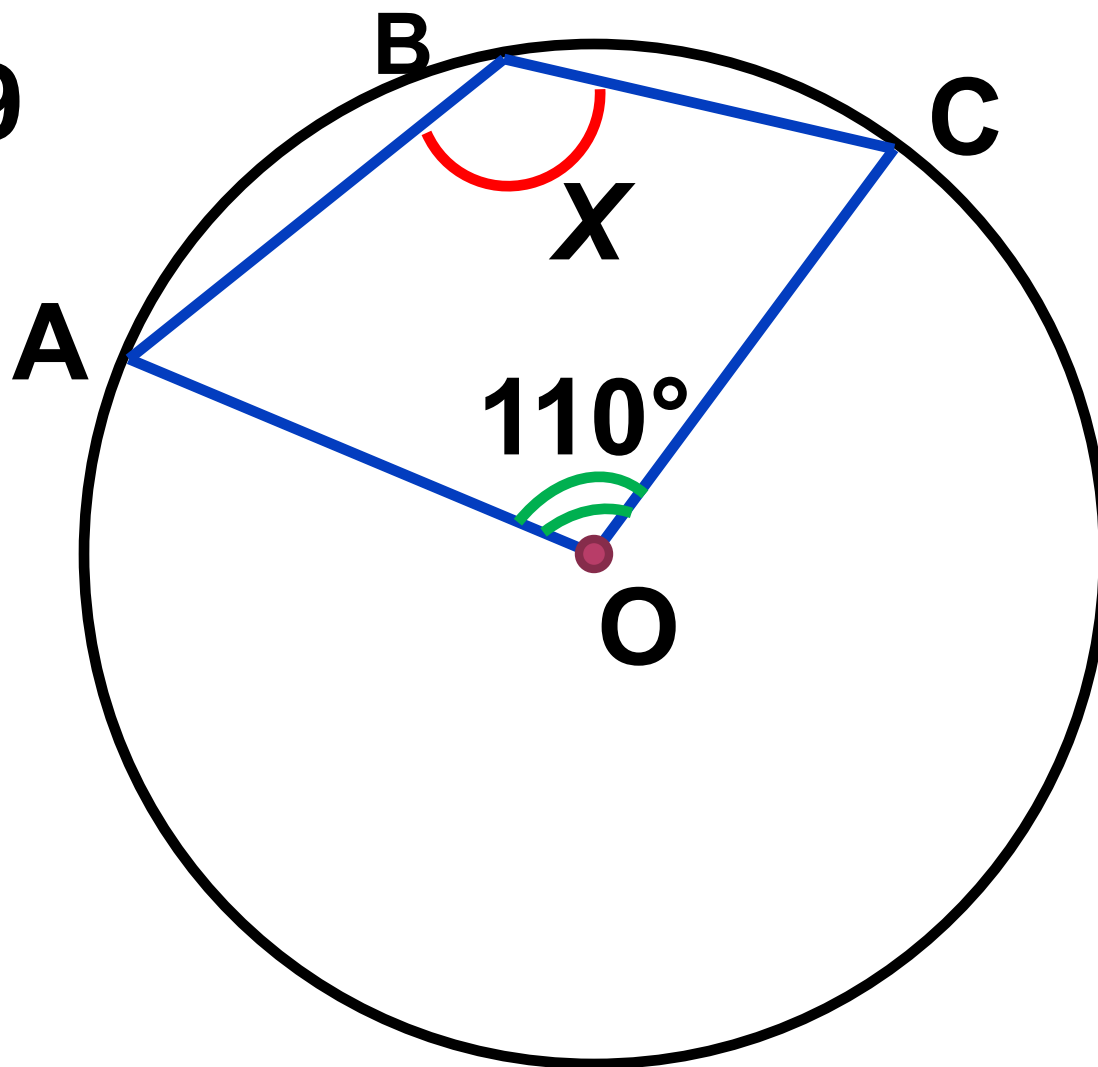
140°



Найдите X

№19

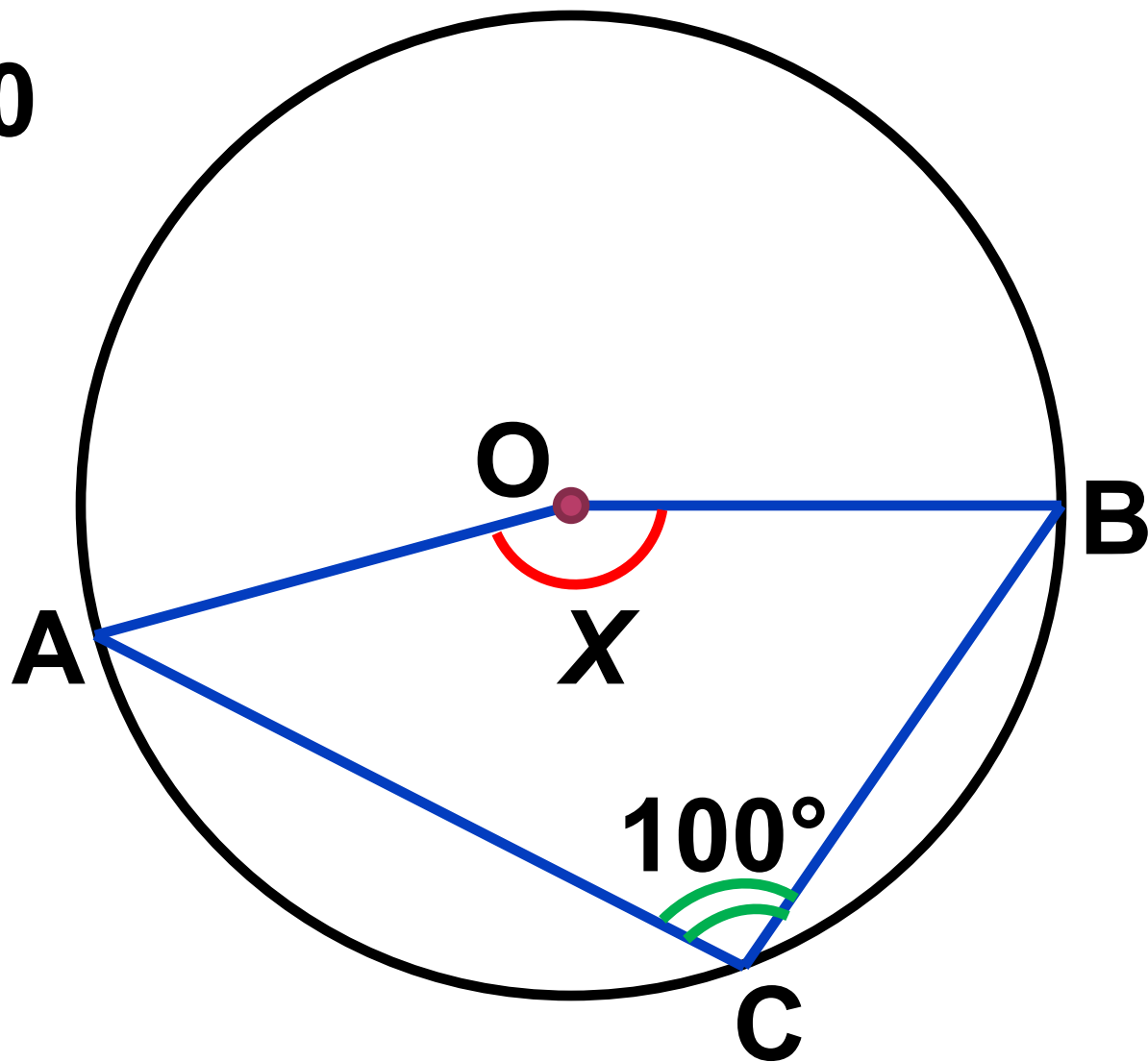
125°



Найдите X

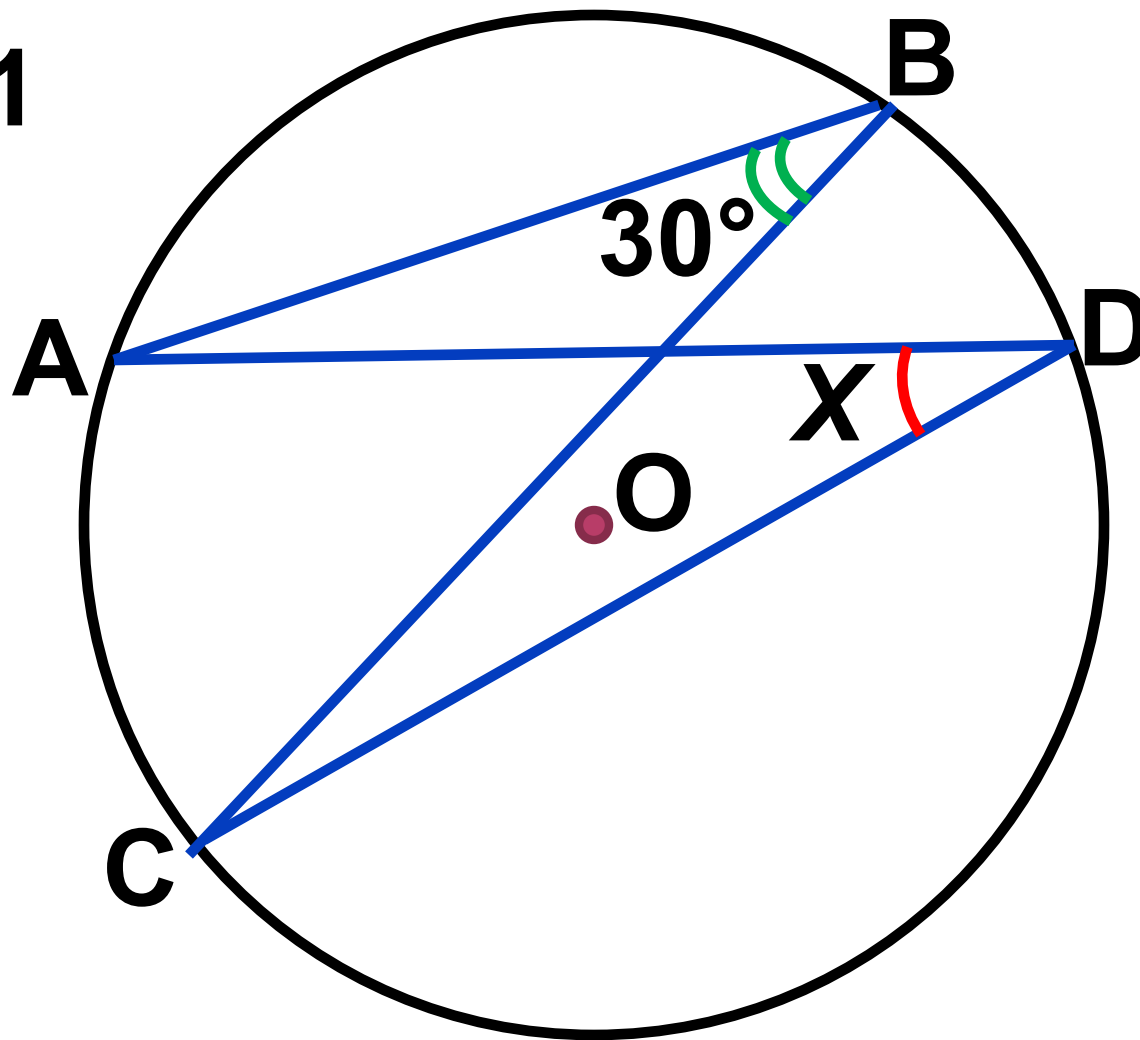
№20

160°



Найдите X

№21

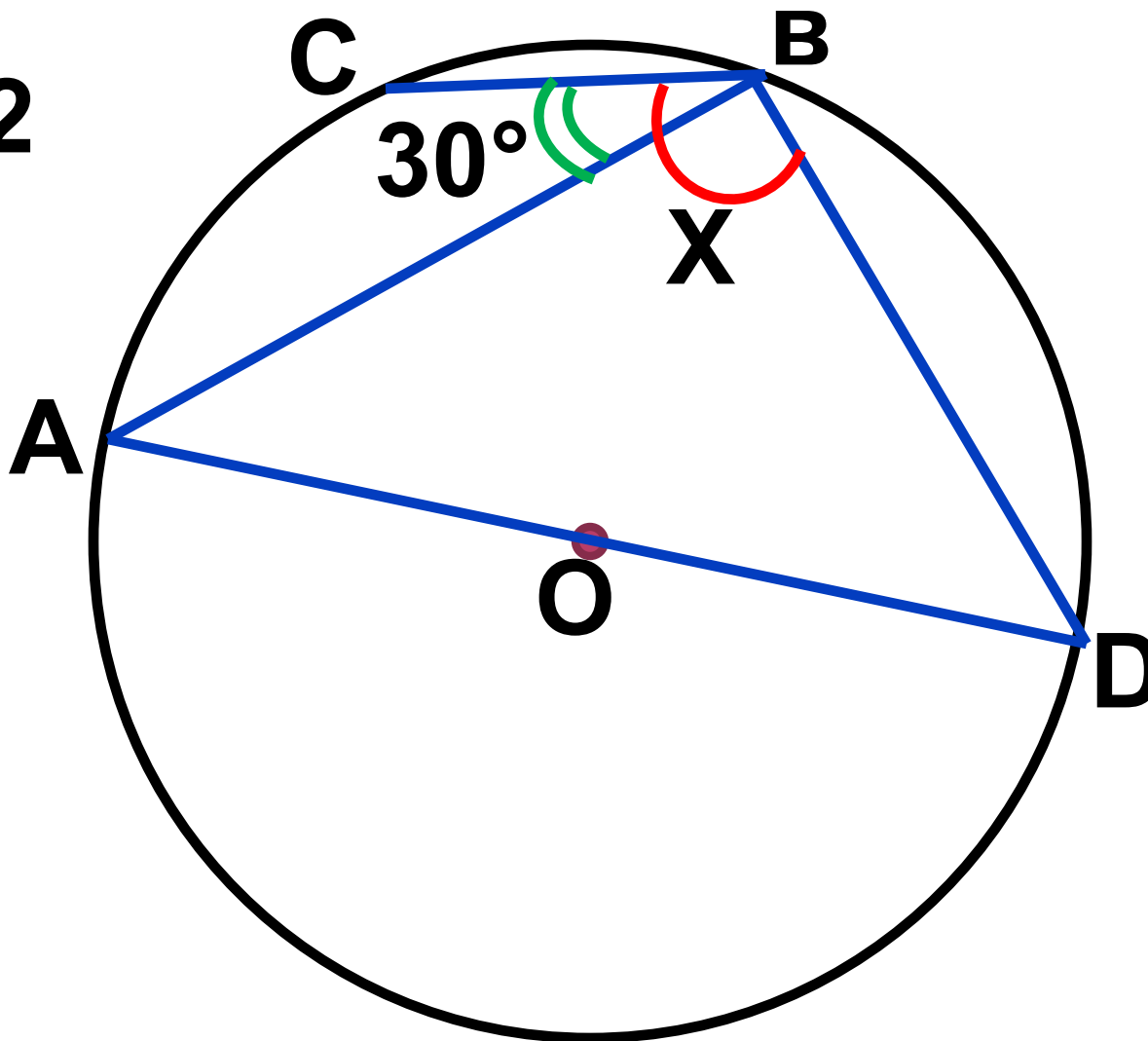


30°

Найдите X

№22

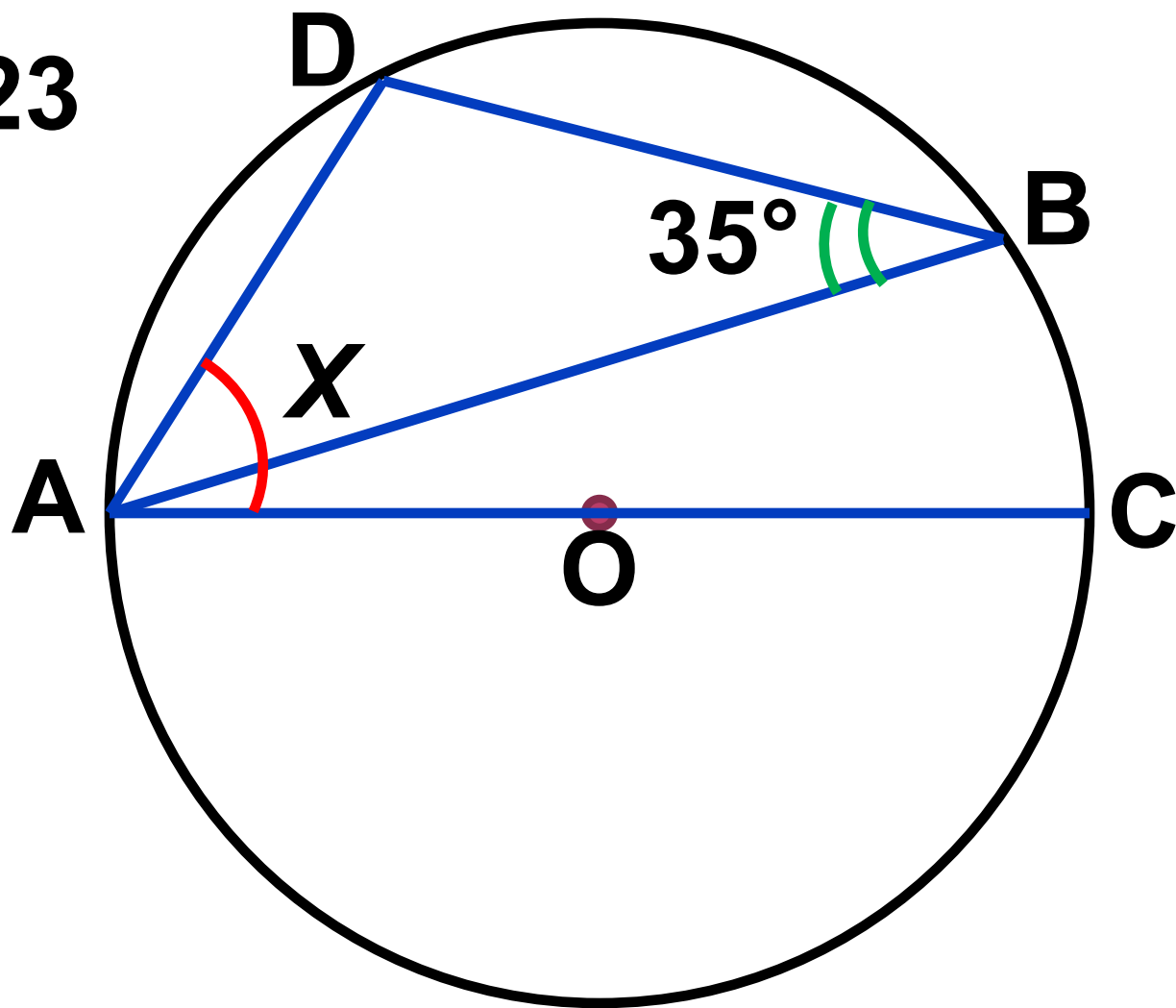
120°



Найдите X

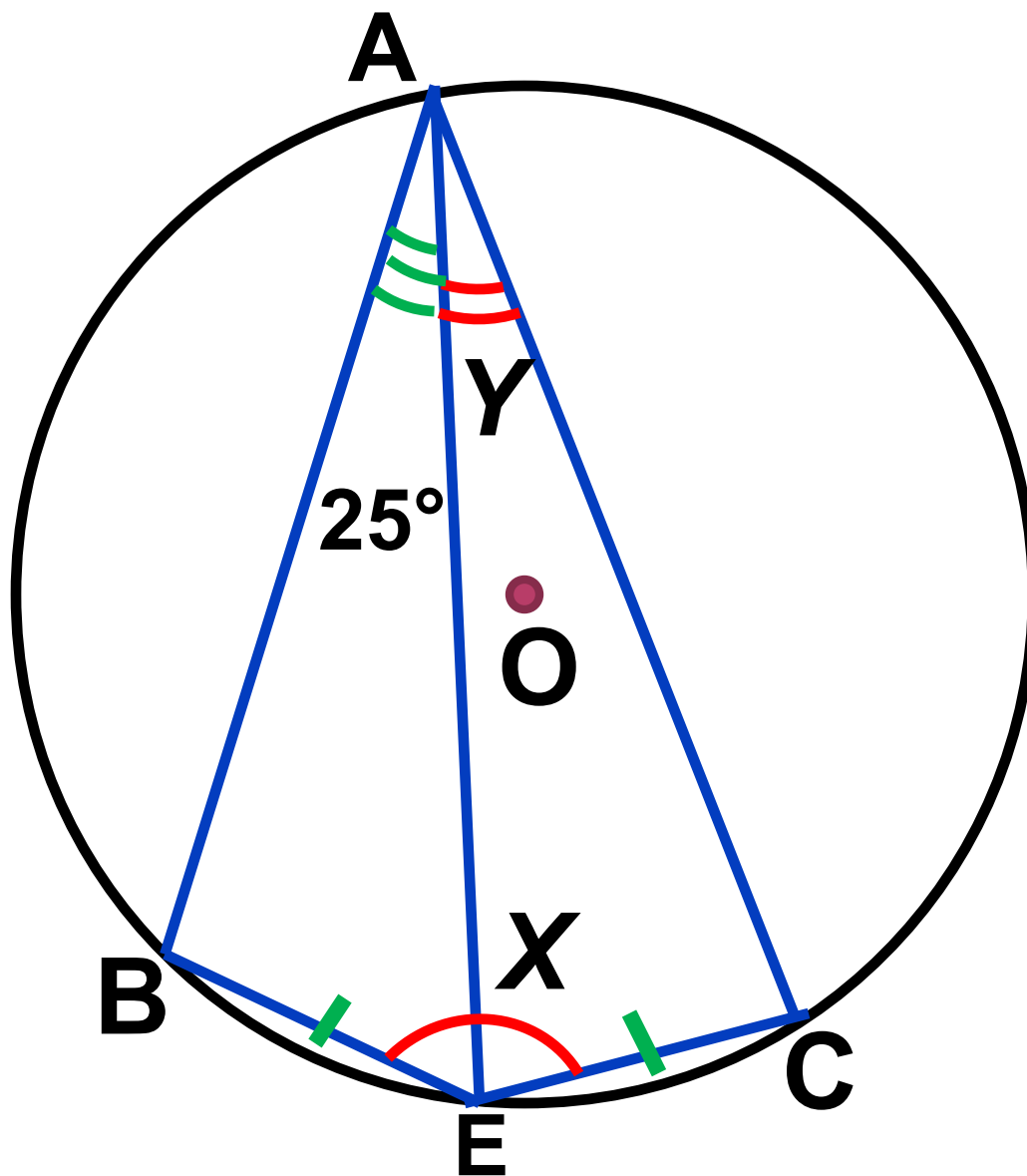
№23

55°



Найдите X и Y

№24



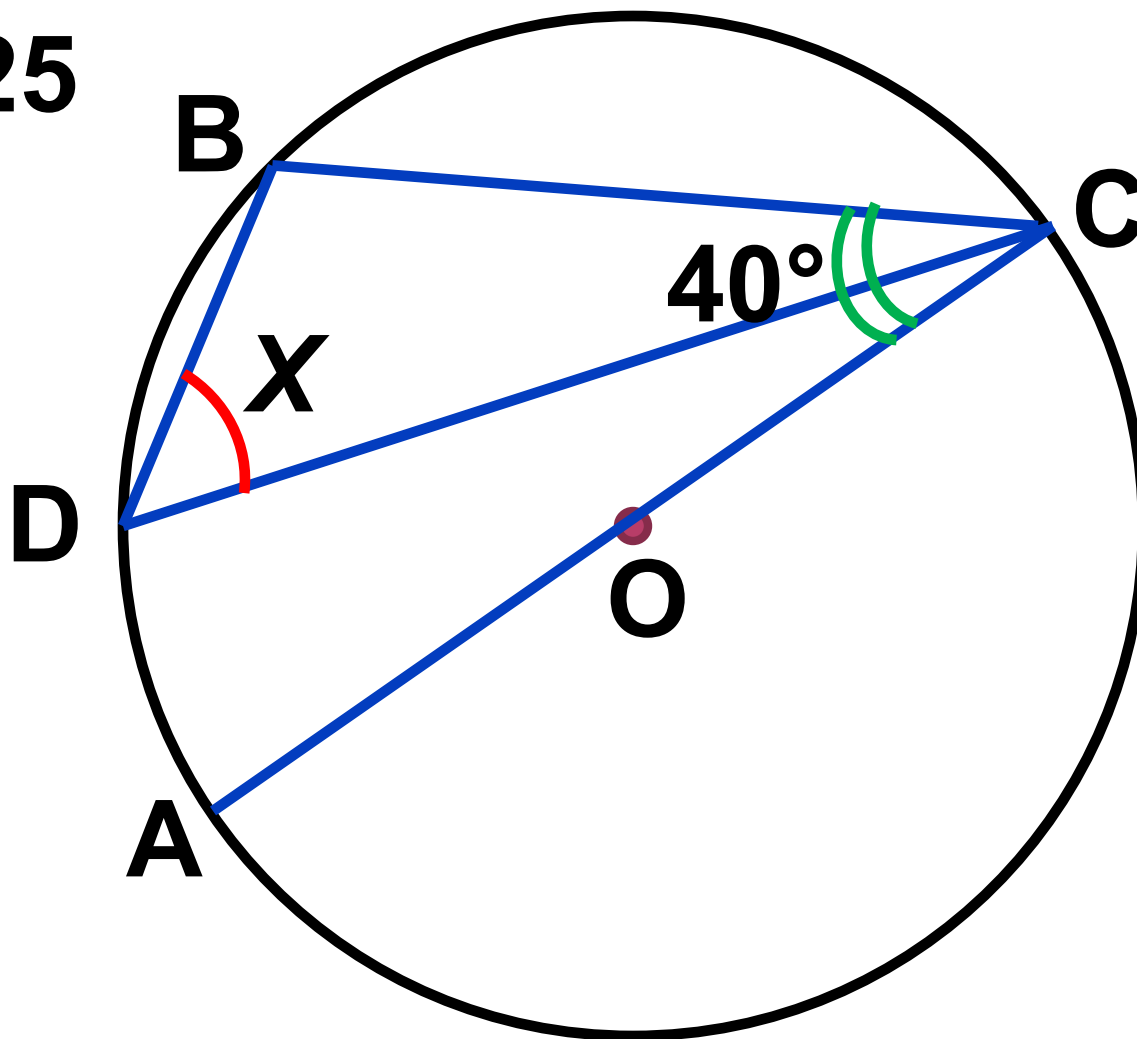
$$Y = 25^\circ$$

$$X = 130^\circ$$

Найдите X

№25

50°



Найдите X

№26

60°

