



Тест

Готовимся к ОГЭ по математике

по теме «Окружность, вписанные и
центральные углы»

Задание №16 (геометрия).

Математика 9 класс

Автор работы:

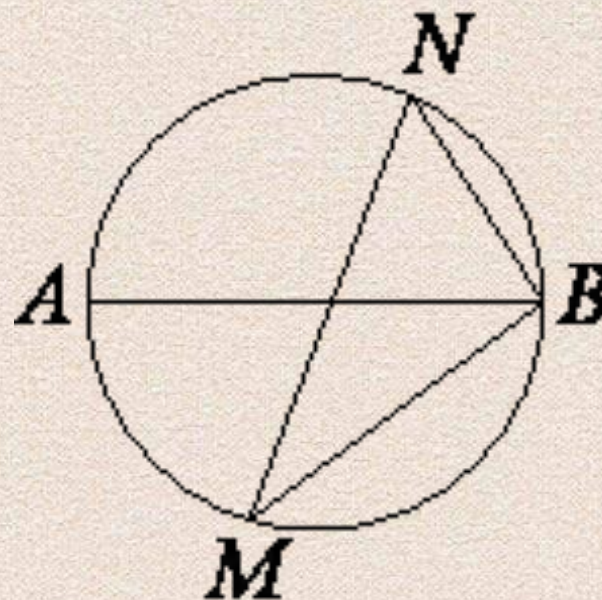
Чайкина Зоя Андреевна

г. Ярославль.

Введите фамилию и имя



На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что угол $NBA = 68^\circ$.
Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.



1

11



2

22



3

33



4

44

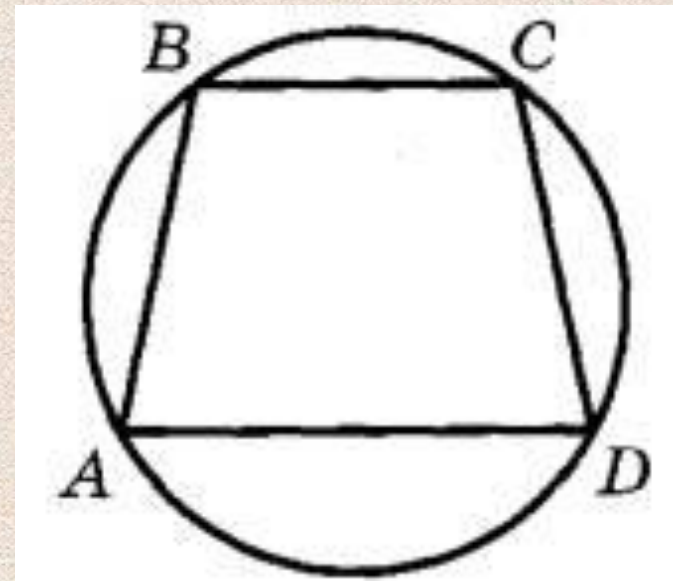
Угол A трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC , вписанной в окружность, равен 52° . Найдите угол B этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

O_1 126

O_2 64

O_3 52

O_4 128



Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 88° .
Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.



1

44



2

22



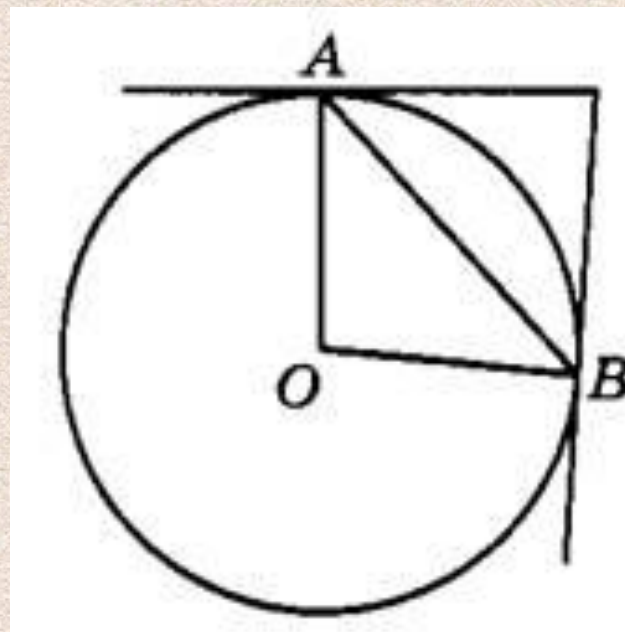
3

42



4

54



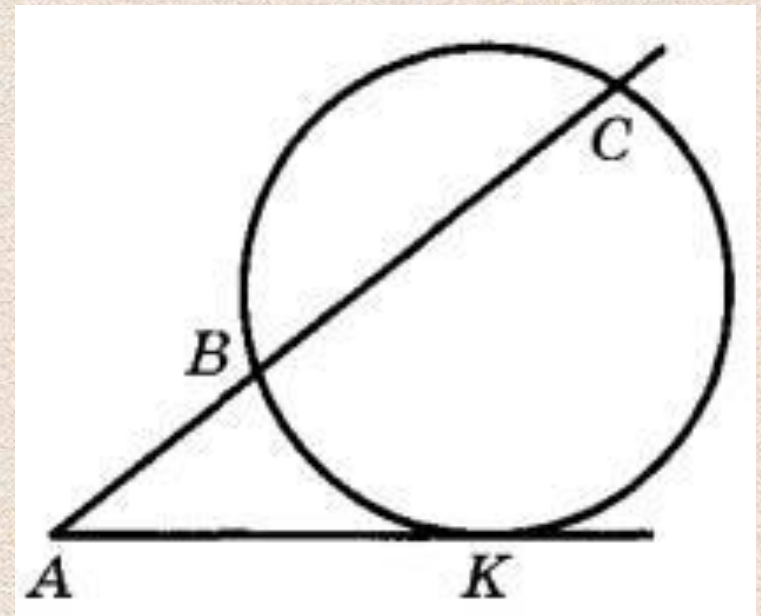
Через точку A , лежащую вне окружности, проведены две прямые. Одна прямая касается окружности в точке K . Другая прямая пересекает окружность в точках B и C , причём $AB = 4$, $AC = 64$. Найдите AK .

₁ 28

₂ 18

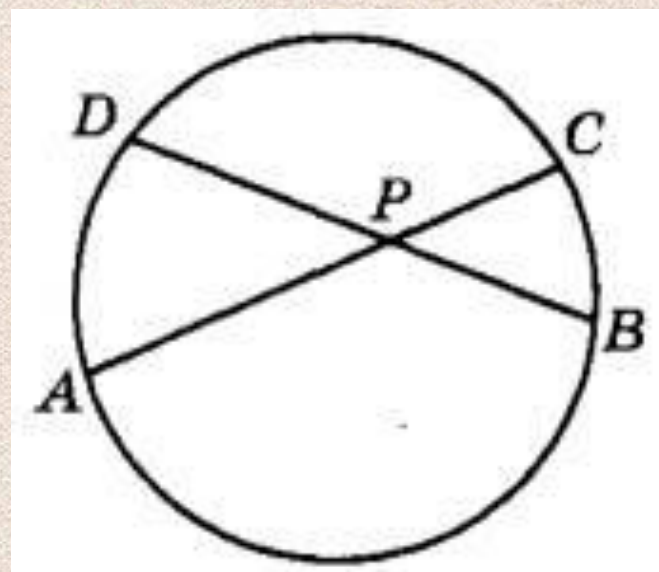
₃ 16

₄ 26

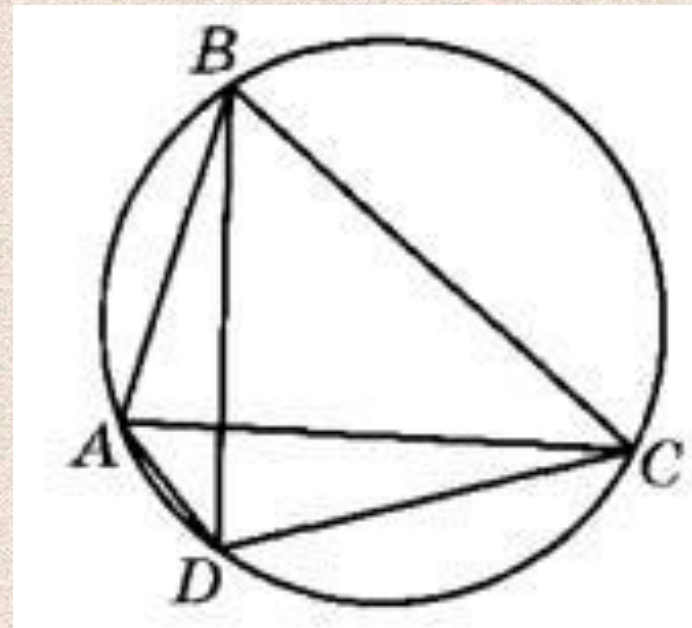


Хорды AC и BD окружности пересекаются в точке P ,
 $BP = 9$, $CP = 15$, $DP = 20$. Найдите AP .

- ₁ 14
- ₂ 12
- ₃ 15
- ₄ 16



Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABC равен 38° , угол CAD равен 33° . Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах.



₁ 7

₂ 5

₃ 6

₄ 8

Площадь круга равна 69. Найдите площадь сектора этого круга, центральный угол которого равен 120° .



1

23



2

123



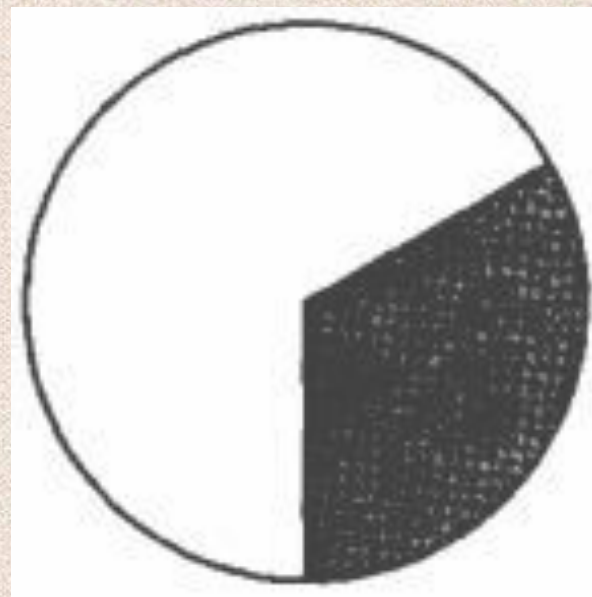
3

57



4

157



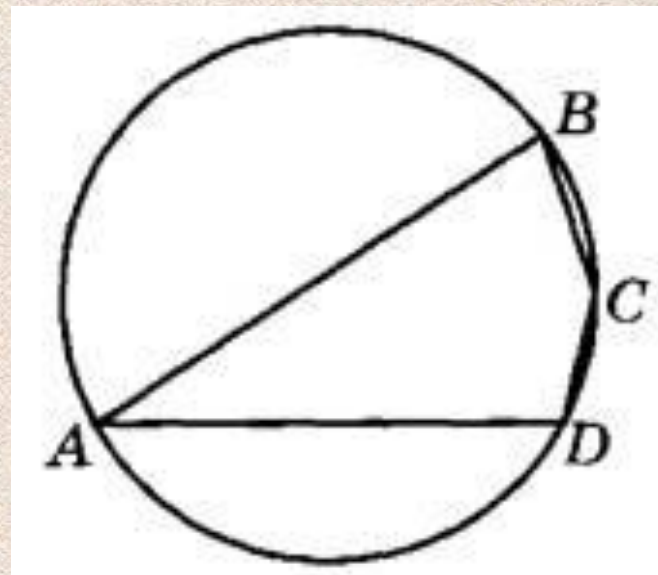
Угол A четырёхугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 33° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах

₁ 127

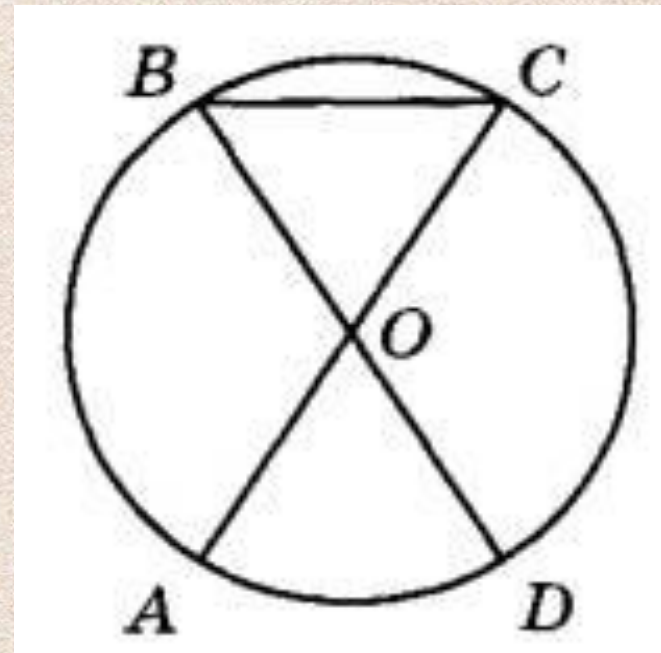
₂ 137

₃ 147

₄ 157



Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 53° . Найдите угол AOD .
Ответ дайте в градусах.



₁ **106**

₂ **54**

₃ **126**

₄ **74**

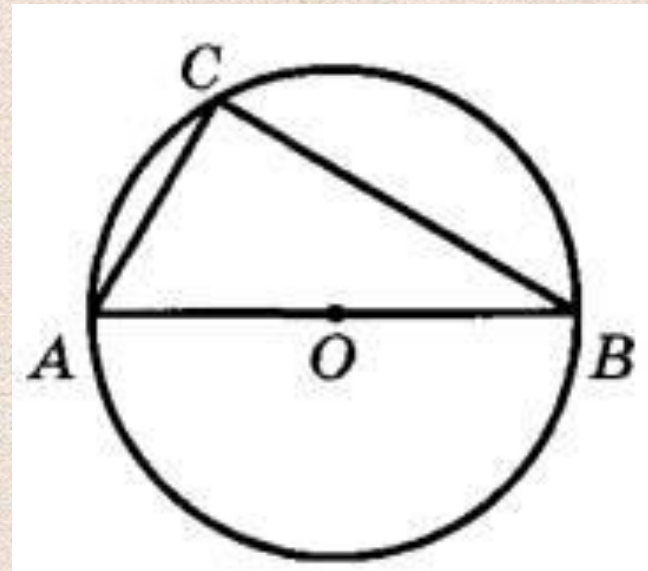
Центр окружности, описанной около треугольника ABC , лежит на стороне AB . Радиус окружности равен $20,5$. Найдите BC , если $AC = 9$.

₁ 50

₂ 40

₃ 55

₄ 45



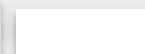
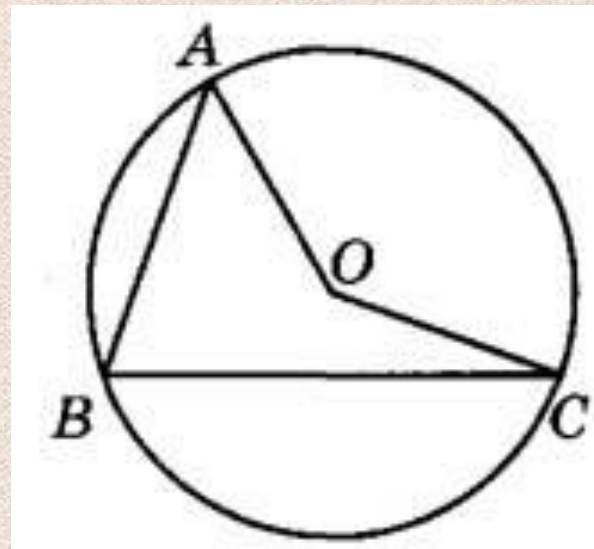
Точка O — центр окружности, на которой лежат точки A , B и C . Известно, что углы $ABC = 61^\circ$ и $OAB = 8^\circ$. Найдите угол BCO . Ответ дайте в градусах.

₁ 53

₂ 93

₃ 97

₄ 57



На окружности с центром O отмечены точки A и B так, что угол $AOB = 45^\circ$. Длина меньшей дуги AB равна 91 . Найдите длину большей дуги AB .



1

673



2

376



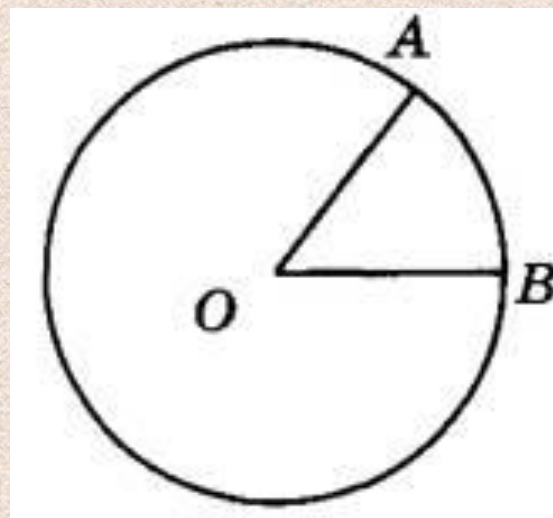
3

637



4

367



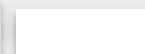
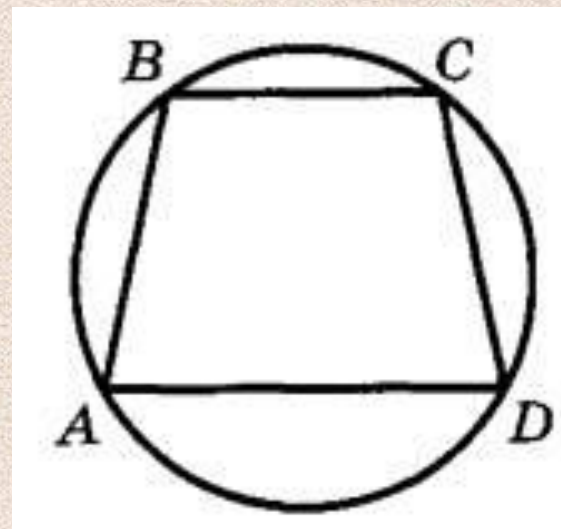
Угол A трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC , вписанной в окружность, равен 77° . Найдите угол C этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

₁ **133**

₂ **127**

₃ **103**

₄ **113**



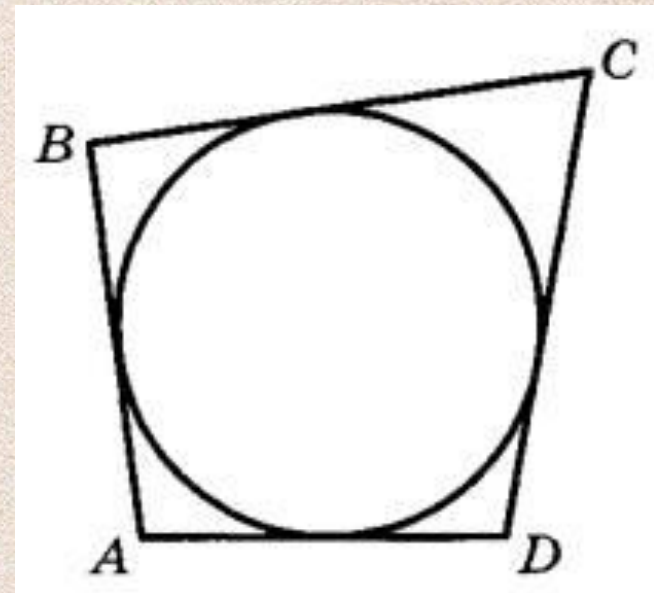
Четырёхугольник $ABCD$ описан около окружности, $AB = 8$, $BC = 12$, $CD = 13$. Найдите AD .

₁ 30

₂ 9

₃ 10

₄ 7



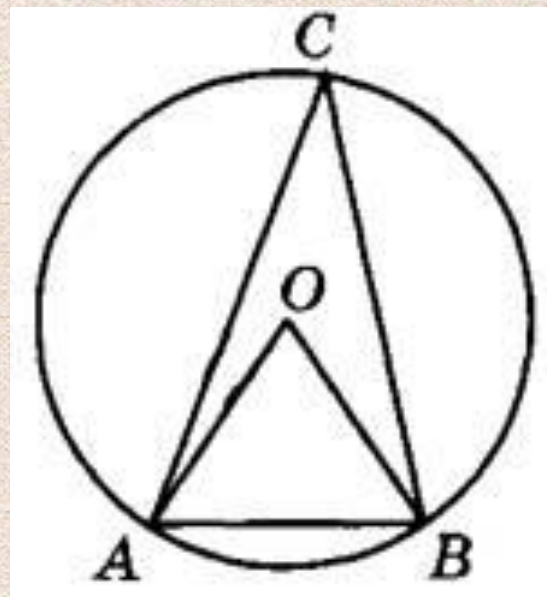
Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O . Точки O и C лежат в одной полуплоскости относительно прямой AB . Найдите угол ACB , если угол AOB равен 73° .

₁ 53,3

₂ 35,6

₃ 46,5

₄ 36,5



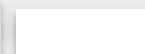
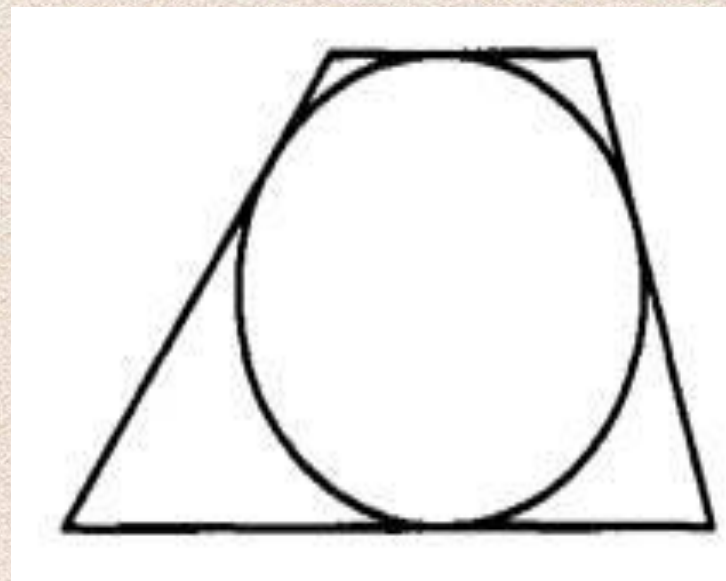
Радиус окружности, вписанной в трапецию, равен 12. Найдите высоту этой трапеции.

₁ 24

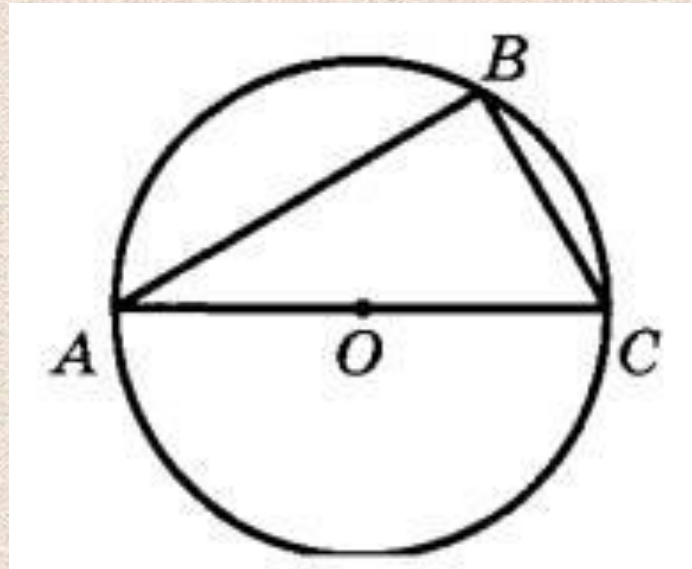
₂ 34

₃ 14

₄ 34



Сторона AC треугольника ABC проходит через центр описанной около него окружности. Найдите угол C , если угол $A = 44^\circ$. Ответ дайте в градусах.



₁ 46

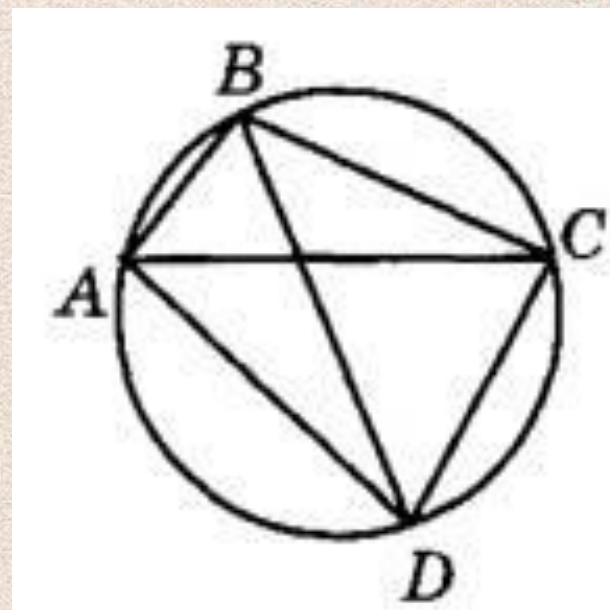
₂ 74

₃ 16

₄ 44



Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABD равен 37° , угол CAD равен 58° . Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.



- ₁ 98
- ₂ 95
- ₃ 116
- ₄ 74

Результаты тестирования

Оценка

Правильных ответов

Набранных баллов

Ошибки в выборе
ответов на задания:

Всего заданий

бал.

Снова

Выход

Затрачено времени