

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

МАТЕМАТИКА БАЗА

11 класс. Базовый ЕГЭ.

Урок № 17.

Планиметрия: Окружность.

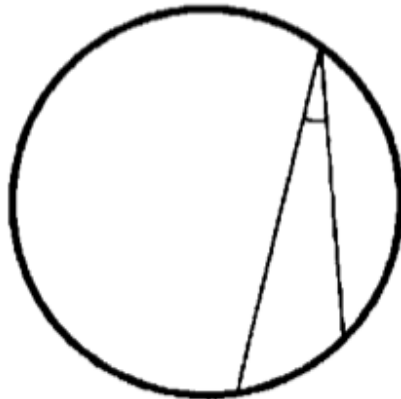
Литвиненко Мария Викторовна,
учитель математики Гимназии
им. Е.М. Примакова

Что мы сегодня будем изучать?

- Решение задач;
- Определения: окружность;
- Задание 15 экзамена.

Задача 1. Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, длина которой равна $\frac{1}{10}$ длины окружности.

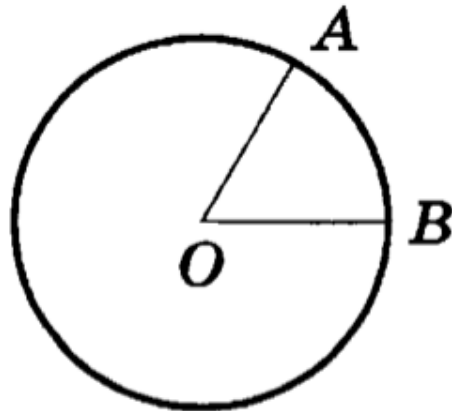
Ответ дайте в градусах.



Задача 2. Вписанный угол окружности на 42° меньше центрального угла, опирающегося на ту же дугу данной окружности. Найдите вписанный угол. Ответ дайте в градусах.

Задача 3. На окружности с центром O отмечены точки A и B так, что $\angle AOB = 60^\circ$. Длина меньшей дуги AB равна 25 .

Найдите длину большей дуги.



Задача 4. В угол C величиной 83° вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B .

Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.

Задача 5. В окружности
с центром O AC и BD – диаметры.
Центральный угол AOD равен
 130° .

Найдите вписанный угол ACB .
Ответ дайте в градусах.

Задача 6. На окружности радиуса **3**
взята точка **C**. Отрезок **AB** -
диаметр окружности, **AC = $2\sqrt{5}$** .
Найдите **BC**.

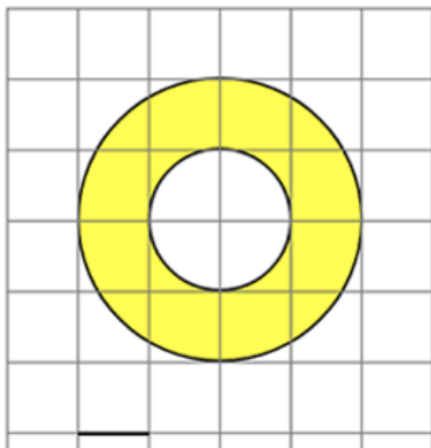
Задача 7. Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Угол ABD равен 75° , угол CAD равен 35° .

Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.

Задача 8. В окружности с центром O проведён диаметр AB и на окружности взята точка C так, что угол COB равен 120° , $AC = 50$.

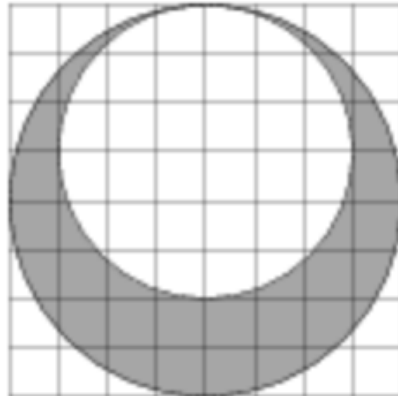
Найдите диаметр окружности.

Задача 9. Найдите площадь S кольца, изображённого на клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$ (см. рис.). В ответе запишите $\frac{S}{\pi}$.



Задача 10. На клетчатой бумаге нарисовано два круга. Площадь внутреннего круга равна **9**.

Найдите площадь заштрихованной фигуры.



Ответы к задачам:

1. 18

2. 42

3. 125

4. 97

5. 25

6. 4

7. 110

8. 100

9. 3

10. 7