

Урок геометрии

8 класс

Тема:

«Градусная мера дуги окружности
Центральный угол»

Учитель:

Екатерина Владимировна Яковлева

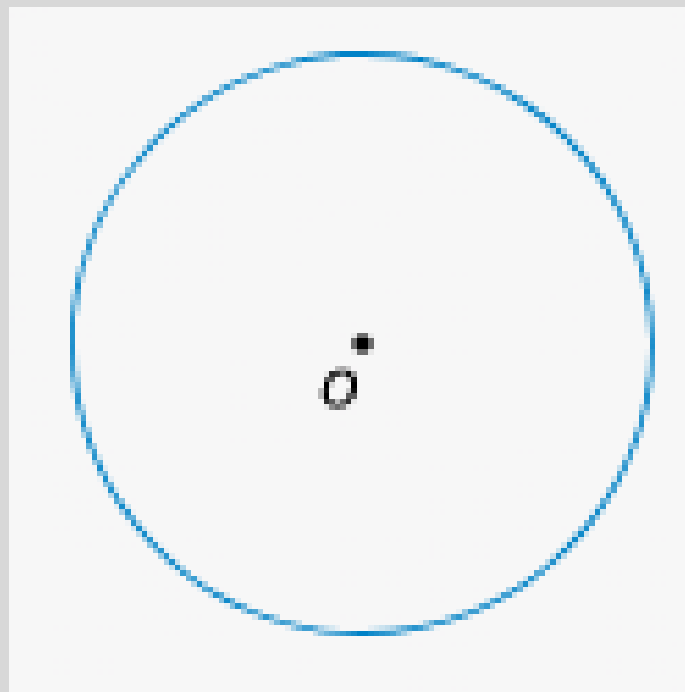
2023 г.

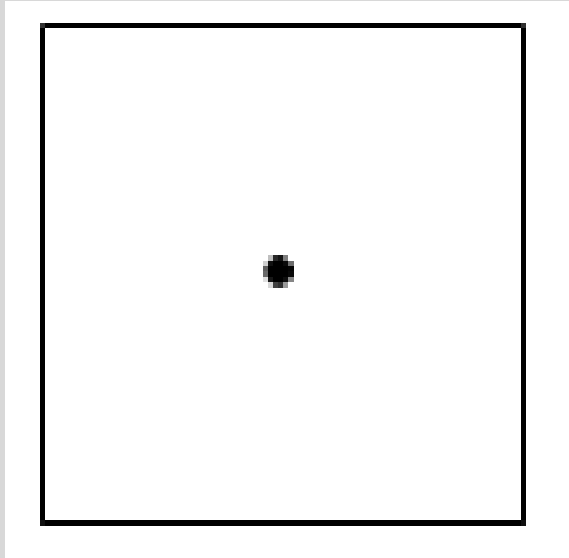
**«Нужно пройти через окружность времени,
прежде чем оказаться в центре возможностей»**

Бальтасар Грасиан

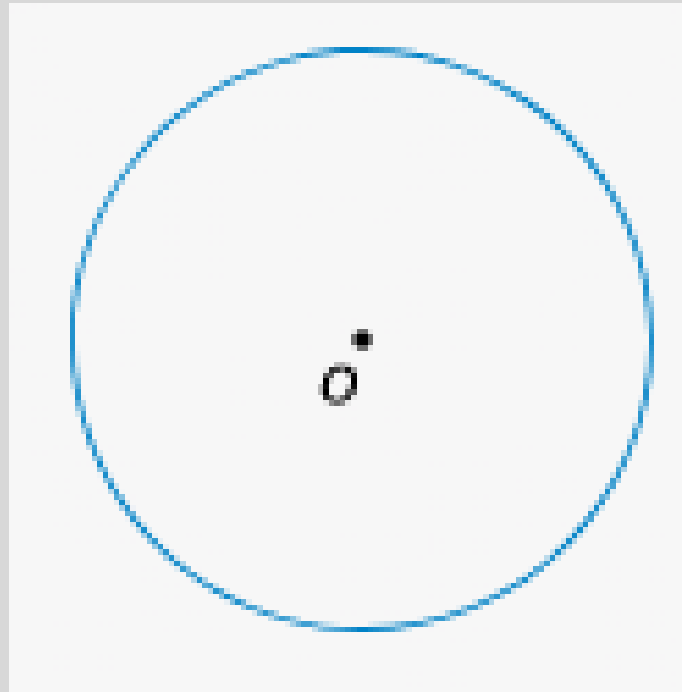


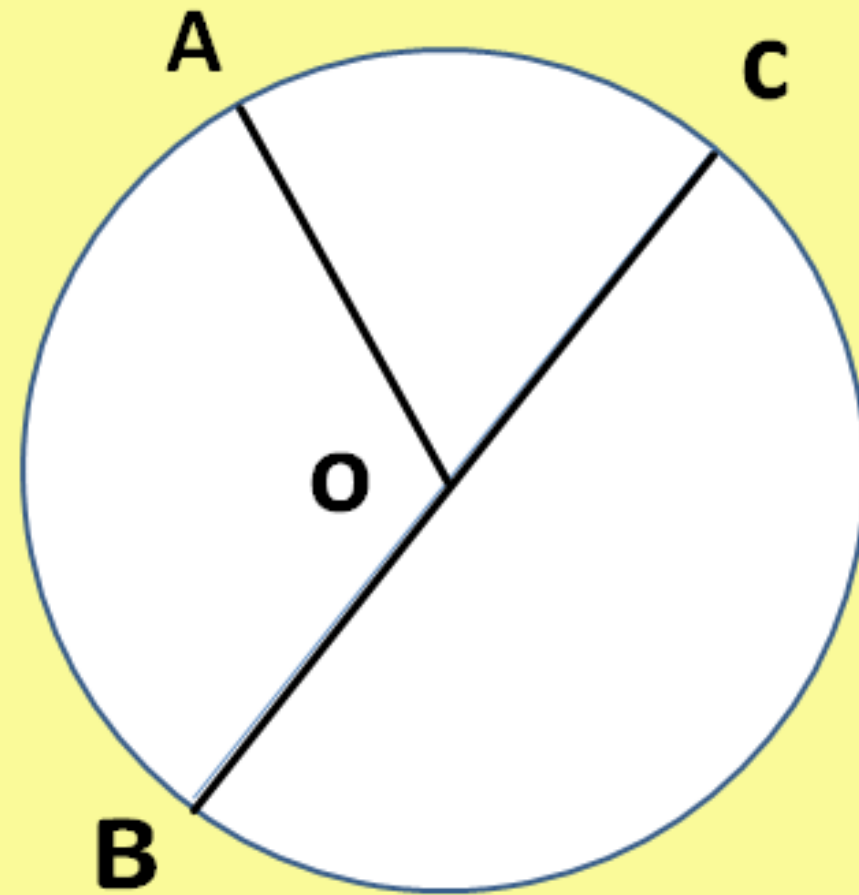
Окружность называют множество точек,
равноудаленных от одной точки – от центра.



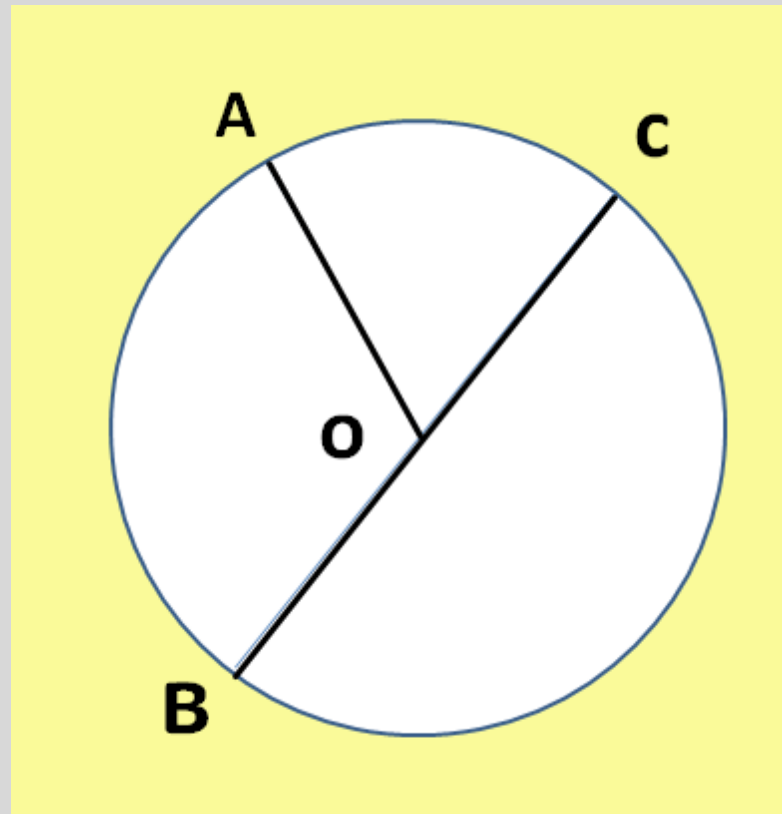


Окружностью называют множество **всех** точек,
равноудаленных от одной точки – от центра.



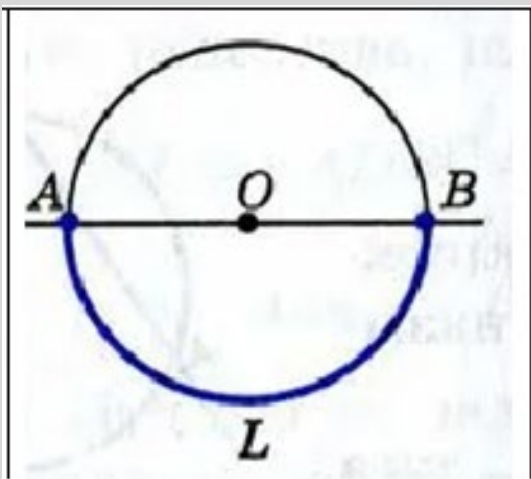
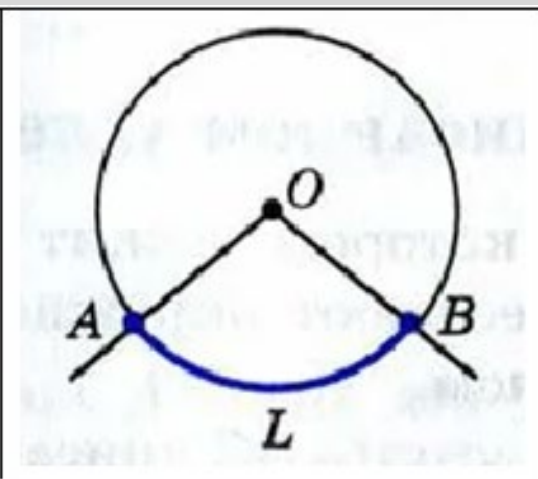
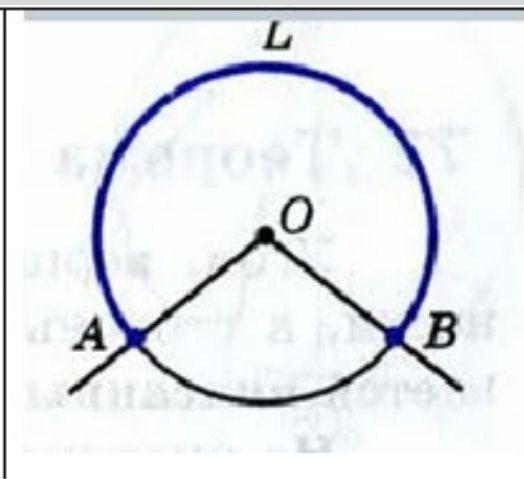


Тема урока: «Градусная мера дуги окружности.
Центральный угол».

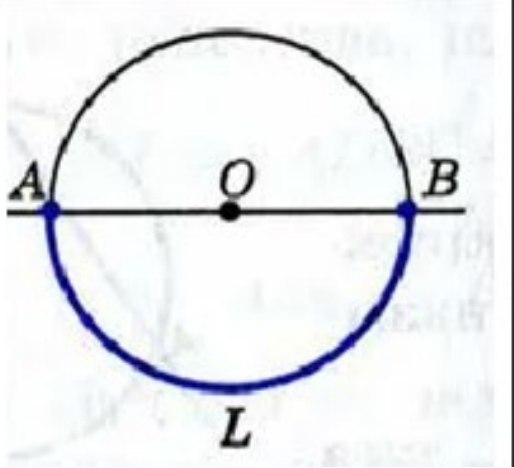
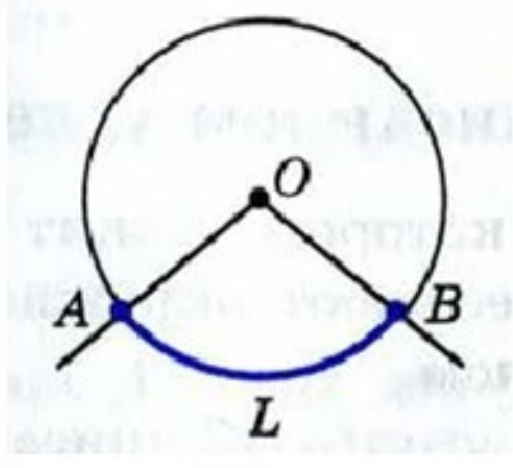
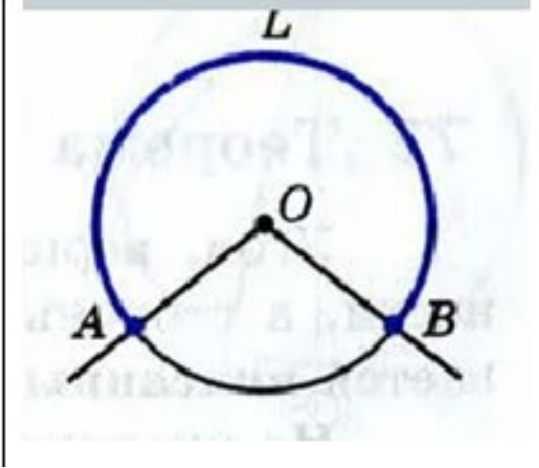


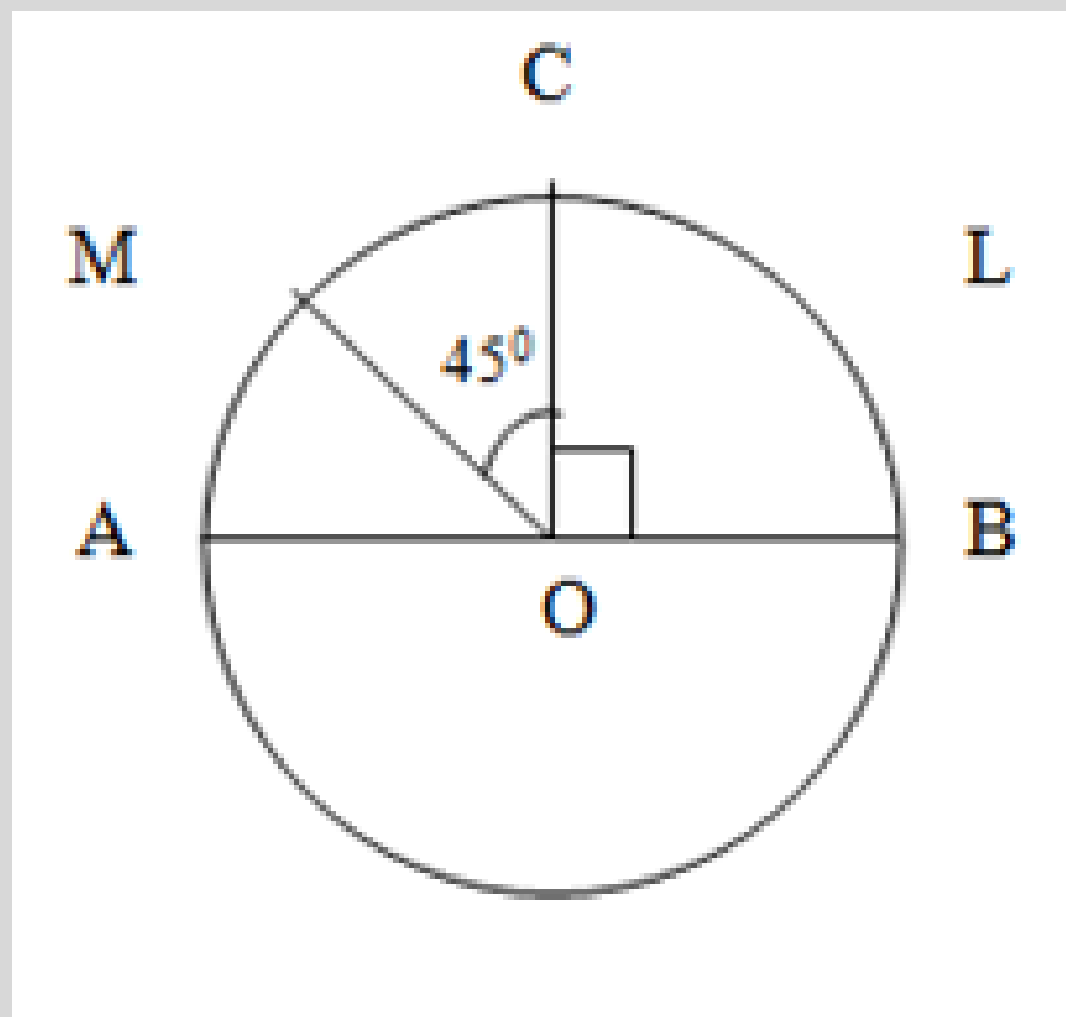
<i>Утверждения</i>	<i>В начале урока</i>	<i>В конце урока</i>
	<i>В/Н</i>	<i>В/Н</i>
Геометрическая фигура угол измеряется в градусах, минутах, секундах.		
Дуга – это часть окружности		
Две точки на окружности разбивают эту окружность на две дуги, а сумма градусных мер этих дуг окружности равна 360° .		
Вершина центрального угла расположена на окружности.		
Два взаимно перпендикулярных диаметра окружности разбивают эту окружность на четыре равные дуги.		
Градусная мера полуокружности равна 360° .		

Градусная мера дуги окружности

		
Дуга является _____	Дуга _____ полуокружности	Дуга _____ полуокружности
$\sphericalangle ALB =$	$\sphericalangle ALB =$	$\sphericalangle ALB =$

Градусная мера дуги окружности

		
Дуга является полуокружностью	Дуга меньше полуокружности	Дуга больше полуокружности
$\sphericalangle ALB = 180^\circ$	$\sphericalangle ALB = \sphericalangle AOB$	$\sphericalangle ALB = 360^\circ - \sphericalangle AOB$



Проверка:

1. Выпишите номера верных утверждений.

1 вариант

- 1) Центральный угол – это угол, вершина которого лежит в центре окружности.
- 2) Дуга окружности измеряется в сантиметрах.
- 3) Два взаимно перпендикулярных диаметра окружности разбивают эту окружность на четыре равные дуги.

2 вариант

- 1) Градусная мера полуокружности равна 180° .
- 2) Градусной мерой дуги окружности называется градусная мера соответствующего центрального угла.
- 3) Градусная мера полуокружности равна 360° .

1 вариант

Решение:

$$\cup AB = \angle AOB$$

$$\cup AB = 60^\circ$$

$$\cup ALB = 360^\circ - \angle AOB$$

(дуга больше полуокружности)

$$\cup ALB = 360^\circ - 60^\circ = 300^\circ$$

$$\text{Ответ: } \cup AB = 60^\circ$$

$$\cup ALB = 300^\circ$$

2 вариант

Решение:

$$\cup DC = \angle DOC$$

$$\cup DC = 120^\circ$$

$$\cup DLC = 360^\circ - \angle DOC$$

(дуга больше полуокружности)

$$\cup DLC = 360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$$

$$\text{Ответ: } \cup DC = 120^\circ$$

$$\cup DLC = 240^\circ$$

Критерии оценивания:

«5» – верно выбраны утверждения,

задача решена верно, даны пояснения;

«4» - допущена ошибка в выборе утверждения;

или задача решена верно, но отсутствуют пояснения решения,

или допущена одна вычислительная ошибка;

«3» - шаги решения верные, допущены две ошибки;

<i>Утверждения</i>	<i>Верное/ неверное</i>	<i>В конце урока</i>
Геометрическая фигура угол измеряется в градусах, минутах, секундах.		Верное
Дуга – это часть окружности		Верное
Две точки на окружности разбивают эту окружность на две дуги, а сумма градусных мер этих дуг окружности равна 360° .		Верное
Вершина центрального угла расположена на окружности.		Неверное
Два взаимно перпендикулярных диаметра окружности разбивают эту окружность на четыре равные дуги.		Верное
Градусная мера полуокружности равна 360° .		Неверное