

## ГРАДУСНАЯ МЕРА ДУГИ ОКРУЖНОСТИ

Цель деятельности учителя	Создать условия для введения понятий градусной меры дуги окружности, центрального угла	
Термины понятия	и Окружность, хорда, радиус, диаметр, дуга, хорда, стягивающая дугу окружности, центральный угол	
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>		<i>Универсальные учебные действия</i>
Владют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания	<p><i>Познавательные:</i> умеют понимать и использовать математические средства наглядности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических задач.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений</p>	
<i>Организация пространства</i>		
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И); групповая (Г)	
Образовательные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебник.</li> <li>• Задания для фронтальной и индивидуальной работы</li> </ul>	
<i>I этап. Актуализация опорных знаний учащихся</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Провести общий анализ ошибок в самостоятельной работе и домашней работе	<p>(Ф)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ самостоятельной работы.</li> <li>2. Проверка домашнего задания</li> </ol>	
<i>II этап. Изучение нового материала</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Ввести понятие	(Ф)	

<p>градусной меры дуги окружности</p>	<p>1. Ввести понятие дуги окружности, используя рис. 214 учебника. Ознакомить со способами обозначения дуг.          2. Ввести понятие полуокружности, используя рис. 215 (а) учебника.          3. Ввести понятие центрального угла, используя рисунок, и градусной меры дуги окружности.</p> <div data-bbox="1064 223 1433 438" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">Рис. 1</p> <p><math>\angle AOB = \cup AB</math>, <math>\angle BOC = \cup BC</math>, <math>\angle AOC = \cup ABC</math>. <math>\cup AB</math> меньше полуокружности <math>\Rightarrow \cup AB = \angle AOB</math>.  <math>\cup ACB</math> больше полуокружности <math>\Rightarrow \cup ACB = 360^\circ - \angle AOB</math>.  <math>\cup AB + \cup ACB = 360</math></p>
---------------------------------------	--

*III этап. Закрепление изученного материала*

Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>Научить решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности</p>	<p>(Ф/И), (Г)          1. Решить задачи № 650 (а, в), 651 (устно).          2. Решить задачу № 649 (а, в) (самостоятельно).          3. Решить задачи № 715 и 716 в группах, затем показать свои решения</p>	<p>№ 649.</p> <p>а)  Рис. 2  <math>\angle AOB = 60^\circ</math>, АВ - хорда.</p> <p>в)  Рис. 3  <math>\angle AOB = 120^\circ</math>, АВ - хорда.</p> <p>№ 715.</p>

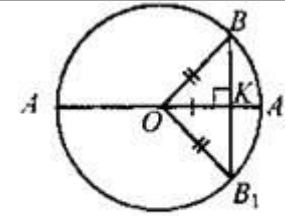


Рис. 4

1.  $\sphericalangle AOB = \sphericalangle AOB_1$ , так как  $\sphericalangle AOB$  меньше полуокружности.
2.  $\sphericalangle AOB_1 = \sphericalangle AOB_1$ , так как  $\sphericalangle AOB_1$  меньше полуокружности.
3.  $\triangle OBK = \triangle OB_1K$  по гипотенузе и катету ( $OB = OB_1$  как радиусы,  $OK$  - общий катет,  $\sphericalangle OKB = \sphericalangle OKB_1 = 90^\circ$ )  $\Rightarrow \sphericalangle BOK = \sphericalangle B_1OK \Rightarrow \sphericalangle AOB = 180^\circ - \sphericalangle BOK = 180^\circ - \sphericalangle B_1OK = \sphericalangle AOB_1 \Rightarrow \sphericalangle AOB = \sphericalangle AOB_1$ .

№ 715.

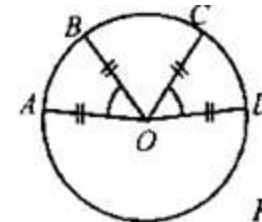


Рис. 5

$\sphericalangle AOB = \sphericalangle COD \Rightarrow \triangle AOB = \triangle COD$  по двум сторонам и углу между ними ( $AO = BO = CO = DO$  как радиусы одной окружности), тогда  $AB = CD$

*IV этап. Итоги урока. Рефлексия*

Деятельность учителя

Деятельность учащихся

(Ф/И)

- Какие новые понятия вы для себя открыли?
- Составьте синквейн к уроку

(И) Домашнее задание: вопросы 8, 9, 10, с. 184; № 650 (б), 652, 649 (б, г)