

ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ. ОКРУЖНОСТЬ

Цель деятельности учителя	Создать условия для систематизации знаний об окружности и ее элементах, для отработки навыков решения задач по данной теме
Термины и понятия	Окружность, центр, радиус, диаметр, хорда
<i>Планируемые результаты</i>	
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>
Умеют формулировать определение окружности, объяснять, что такое центр, радиус, диаметр, хорда окружности	<p><i>Познавательные:</i> умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>
<i>Организация пространства</i>	
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)
Образовательные ресурсы	• Задания для теста
<i>I этап. Актуализация опорных знаний учащихся</i>	
Цель деятельности	Совместная деятельность
Проверить правильность выполнения домашнего задания	<p>(Ф/И)</p> <ol style="list-style-type: none"> Сообщить результаты самостоятельной работы. Проверить правильность выполнения домашнего задания
<i>II этап. Учебно-познавательная деятельность</i>	
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы
Ввести понятия окружности и ее элементов	<p>(И)</p> <p>Понятие окружности и ее элементов вводится в курсе математики пятого класса, поэтому изучение нового материала можно организовать следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> Прочитать самостоятельно § 21. Выполнить задания теста (см. Ресурсный материал). (На каждую парту раздаются листки с тестовым заданием. Учитель читает задание, учащиеся предлагают верный ответ.)
<i>III этап. Закрепление изученного материала</i>	
Цель деятельности	Совместная деятельность
Отработать навыки решения задач по изученной теме	<p>(Ф/И)</p> <ol style="list-style-type: none"> Решить задачу № 143 (устно). Решить задачу № 144 на доске и в тетрадах.

	<p>3. Решить задачу № 146 на доске и в тетрадях.</p> <p>4. Решить задачу № 147 на доске и в тетрадях.</p> <p>Указание: рекомендовать учащимся после изображения окружности начертить прямой угол с вершиной в точке O - центре этой окружности, а затем отметить на окружности точки A и B пересечения сторон прямого угла с окружностью</p>
--	---

IV этап. Самостоятельная работа

Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы
<p>Проверить уровень усвоения теоретического материала и умения его применять при решении задач</p>	<p>(И)</p> <p>Вариант I Отрезки KM и EF являются диаметрами окружности с центром O. Докажите, что: а) $\angle FEM = \angle KME$; б) отрезки KE и MF равны.</p> <p>Вариант II Отрезки ME и PK являются диаметрами окружности с центром O. Докажите, что: а) $\angle EMP = \angle MPK$; б) отрезки MK и PE равны.</p> <p>Вариант III В окружности с центром O проведены диаметр AC и радиус OB так, что хорда BC равна радиусу. Найти $\angle AOB$, если $\angle BCO = 60^\circ$.</p> <p>Вариант IV В окружности с центром O проведены хорды AB и CD. Докажите, что $AB = CD$, если $\angle AOC = \angle BOD$</p>

V этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>(Ф/И)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дайте определение окружности. - Перечислите все элементы окружности. - Составьте синквейн к уроку 	<p>(И) Домашнее задание: изучить п. 21 из § 4; ответить на вопрос 16 на с. 49; решить задачи № 145, 162; принести на следующий урок циркули и линейки.</p> <p>Дополнительная задача: AB и CD - два диаметра окружности с центром в точке O. Луч OE - биссектриса угла AOC. OE пересекает окружность в точке K, причем $KE = KO$. Периметр треугольника KCO в три раза больше радиуса окружности. Докажите, что точки E, A, C и O лежат на одной окружности</p>

Ресурсный материал

Тест

- 1) Вычеркнуть ненужные слова текста в скобках.
 - а) Окружность - это (абстрактная, геометрическая, плоская) фигура, состоящая из (множества, всех) точек, расположенных на (одинаковом, заданном) расстоянии от (некоторой, центральной) точки.
 - б) Радиусом окружности называется (линия, прямая, отрезок), соединяющая центр окружности с (заданной, какой-либо) точкой окружности.
- 2) Закончить определение: диаметр окружности - это...
 - а) два радиуса, лежащие на одной прямой;
 - б) хорда, проходящая через центр окружности;
 - в) прямая, проходящая через две точки и центр окружности.

- 3) Закончить определение: центр окружности - это...
- точка, куда ставится ножка циркуля при начертании окружности;
 - середина окружности;
 - точка, равноудаленная от всех точек окружности.
- 4) Закончить определение: дуга окружности - это...
- часть окружности, выделенная точками;
 - часть окружности, ограниченная двумя точками;
 - часть окружности, ограниченная хордой.
- 5) Определить, на сколько дуг делят окружность две точки, лежащие на окружности:
- на одну;
 - на две.
- 6) Как изображается хорда на чертеже окружности? Выбрать правильный ответ:
- прямой линией;
 - дугой окружности;
 - отрезком с концами, лежащими на окружности.
- 7) Как называется отрезок, соединяющий центр окружности с любой точкой окружности? Выбрать правильный ответ:
- длина окружности;
 - радиус окружности;
 - половина диаметра окружности.
- 8) Найти на рисунке:
- хорду (рис. 1);
 - диаметр (рис. 2).

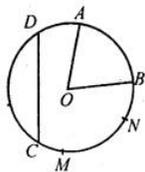


Рис. 1

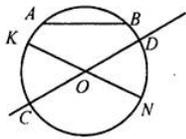


Рис. 2