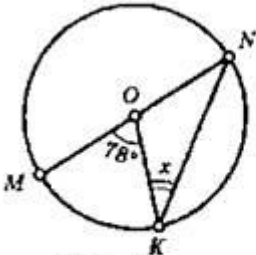
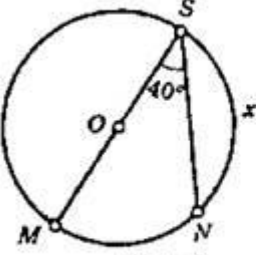
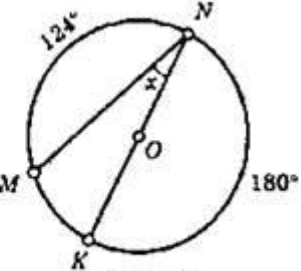
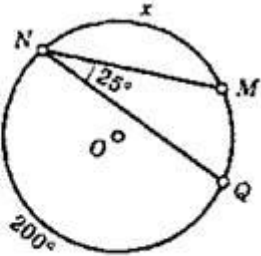


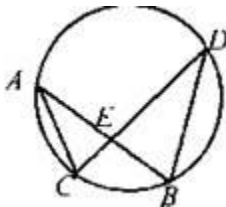
ТЕОРЕМА ОБ ОТРЕЗКАХ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ХОРД

<i>Цель деятельности учителя</i>	Создать условия для рассмотрения теоремы об отрезках пересекающихся хорд и применения изученного материала при решении задач	
<i>Термины понятия</i>	и Окружность, хорда, радиус, диаметр, дуга; хорда, стягивающая дугу окружности; вписанный угол	
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>		<i>Универсальные учебные действия</i>
Владеют базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания	<p>Познавательные: умеют создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных задач.</p> <p>Регулятивные: умеют самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических задач.</p> <p>Коммуникативные: умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группах.</p> <p>Личностные: проявляют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений</p>	
<i>Организация пространства</i>		
<i>Формы работы</i>	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)	
<i>Образовательные ресурсы</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник. • Задания для индивидуальной работы 	
<i>I этап. Актуализация опорных знаний учащихся</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Повторить теоретический материал и выявить трудности, возникшие при выполнении домашнего задания	(Ф/И) Решить устно. Найти x .	

	 <p>Рис. 1 $x = 39^\circ$</p>	 <p>Рис. 2 $x = 100^\circ$</p>	 <p>Рис. 3 $x = 28^\circ$</p>	 <p>Рис. 4 $x = 110^\circ$</p>
--	---	---	---	--

II этап. Мотивация к деятельности

Цель деятельности	Постановка учебной задачи
-------------------	---------------------------

Подготовить учащихся к восприятию нового материала	(Ф/И) Решить задачу.  <p>Рис. 5</p> <p>Доказать: $\triangle AEC \sim \triangle DEB$. Найти: AE, если $BE = 4$ см; $DE = 6$ см, $CE = 2$ см</p>
--	---

III этап. Изучение нового материала

Цель деятельности	Совместная деятельность
-------------------	-------------------------

Вывести доказательство теоремы об отрезках пересекающихся хорд	Доказательство теоремы об отрезках пересекающихся хорд можно провести в виде задачи: Докажите, что если две хорды AB и CD окружности пересекаются в точке E , то $AE \cdot BE = CE \cdot DE$. Предложить решить задачу самостоятельно, а затем обсудить ее решение. В тетрадях и на доске записать план-конспект доказательства теоремы
--	--

IV этап. Закрепление изученного материала

Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Совершенствовать навыки решения задач	(Ф/И) Решить № 666 (а; б), 668, 670, 671 (а), 673. У доски можно выполнить № 668, 670	№ 668.

применение
теоремы о
вписанном угле и
ее следствий

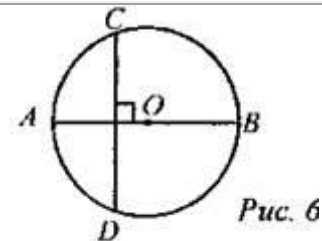


Рис. 6

Дано: AB - диаметр, $CD \perp AB$, $CD \cap AB = K$.

Доказать: $CK = \sqrt{AK \cdot KB}$.

Доказательство:

1) Так как $CD \perp AB$, по аналогичным рассуждениям в предыдущей задаче $CK = KD$.

2) По свойству хорд: $AK \cdot KB = CK \cdot KD$, так как $CK = KD$, то $AK \cdot KB = CK^2$; $CK = \sqrt{AK \cdot KB}$, что и требовалось доказать.

№ 670.

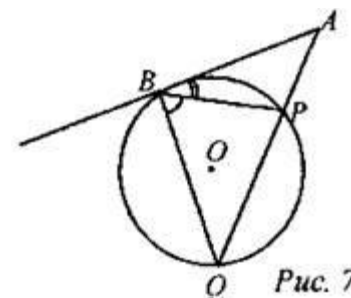


Рис. 7

Дано: AB - касательная, AQ - секущая.

Доказать: $AB^2 = AP \cdot AQ$.

Доказательство:

Рассмотрим $\triangle ABP$ и $\triangle AQB$: $\angle A$ - общий, $\angle B = \angle Q$. $\triangle ABP \sim \triangle AQB$

$$\frac{AB}{AQ} = \frac{AP}{AB}$$

(по двум углам), следовательно, По свойству пропорции, $AB^2 = AP \cdot AQ$, что и требовалось доказать

V этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя

Деятельность учащихся

(Ф/И)

- С какой теоремой познакомились на уроке?

- Закончите фразу:

- Было трудно...
- Я выполнял задания...
- Я понял, что...
- Теперь я могу...
- Я почувствовал, что...
- Я приобрел...
- Я научился...
- У меня получилось...
- Я смог...
- Я попробую...

(И) Домашнее задание: вопросы 1-14, с. 187; № 666 (б), 667, 671