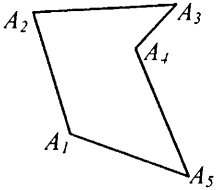
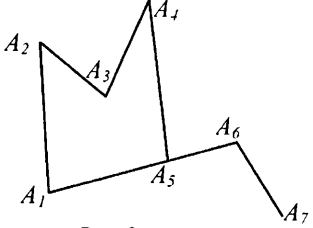
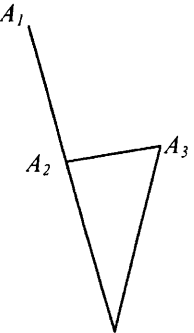
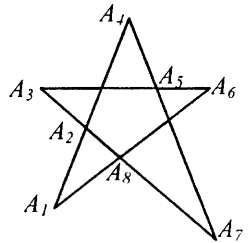
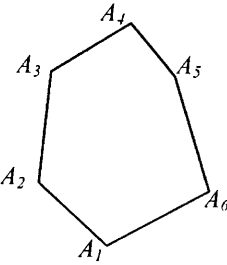
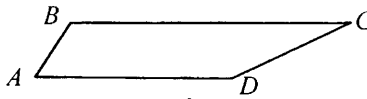
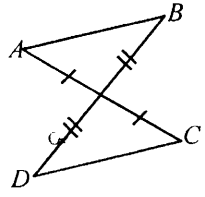
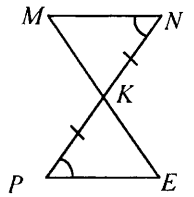
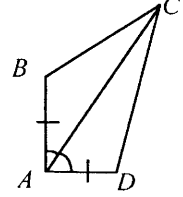
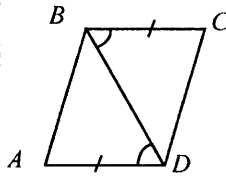
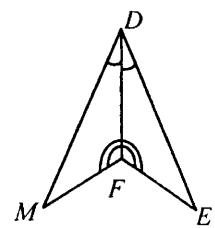
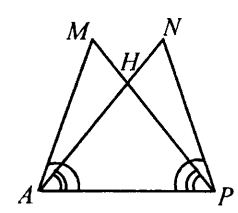
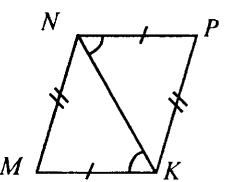
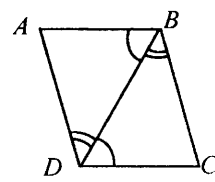
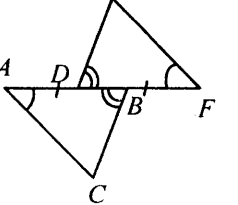
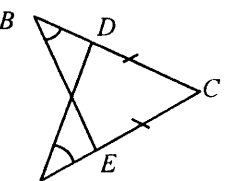
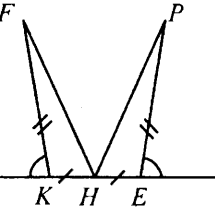
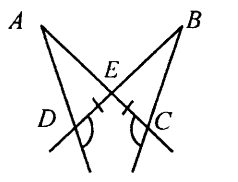


ГЛАВА V. ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ

Урок 1. Тема: МНОГОУГОЛЬНИКИ

Цель деятельности учителя	Создать условия для формирования представлений о многоугольниках, о выпуклом многоугольнике, умений объяснять, какая фигура называется многоугольником, и называть его элементы; для рассмотрения четырехугольника как частного вида многоугольника; для повторения в ходе решения задач признаков равенства треугольников	
Термины и понятия	Выпуклый, невыпуклый многоугольник	
Планируемые результаты		
Предметные умения	Универсальные учебные действия	
Умеют объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали; изображают и распознают многоугольники на чертежах; показывают элементы многоугольников, внутреннюю и внешнюю области многоугольников	<p><i>Познавательные:</i> умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; воспринимают устную речь, проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции, осмысливают ошибки и устраняют их.</p> <p><i>Регулятивные:</i> понимают смысл поставленной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.</p> <p><i>Личностные:</i> выражают интерес к изучению предметного курса, проявляют готовность и способность к саморазвитию, имеют мотивацию к обучению и познанию</p>	
Организация пространства		
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)	
Образовательные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина. М.: Просвещение, 2014. • Задания для фронтальной и индивидуальной работы 	
I этап. Актуализация опорных знаний		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Повторить основные элементы треугольника	(Ф) Напомнить учащимся определение треугольника. Вспомнить элементы треугольника (сторона, вершина, угол)	
II этап. Мотивация к деятельности		
Цель деятельности	Постановка учебной задачи	
Ввести понятие многоугольника	(И/Ф) Рассмотреть рис. 150, 151 и 152 из учебника на с. 97–98. Что общего у этих геометрических фигур?	
III этап. Учебно-познавательная деятельность		
Изучение нового материала		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Ознакомить с выпуклыми и невыпуклыми многоугольниками	<p>(И/Ф) 1. Рассмотреть элементы многоугольника (вершины, стороны, диагонали, углы).</p> <p>(Ф) 2. Отметить, что каждый многоугольник разделяет плоскость на две области – внутреннюю и внешнюю.</p> <p>(Ф) 3. Дать понятие выпуклого многоугольника</p>	

Закрепление изученного материала		
Цель деятельности	Обучающие и развивающие задания и упражнения	Диагностические задания
Закрепить полученные знания	 <p>Рис. 1</p>  <p>Рис. 2</p>  <p>Рис. 3</p>  <p>Рис. 4</p>  <p>Рис. 5</p>  <p>Рис. 6</p>	<p>(Ф) 1. Ответить на вопросы (<i>устно</i>): Какие фигуры, изображенные на доске, являются многоугольниками? Какие многоугольники являются выпуклыми?</p> <p>(И) 2. Задание для каждого ряда: Начертить выпуклый семиугольник, восьмиугольник, девятиугольник и провести все диагонали из какой-нибудь его вершины.</p> <p>(Ф) Сколько получилось треугольников?</p>
IV этап. Повторение		
Цель деятельности	Обучающие и развивающие задания и упражнения	Диагностические задания
1	2	3
Повторить изученный материал	 <p>Рис. 7</p>  <p>Рис. 8</p>  <p>Рис. 9</p>	<p>(И/Ф) Найти пары равных треугольников и доказать их равенство. Решение: Рис. 7. Назовем точку пересечения отрезков AC и BD точкой O. Тогда $\triangle AOB = \triangle COD$ (по первому признаку). Рис. 8. Так как $\angle N = \angle P$, $\angle MKN = \angle PKE$, как вертикальные, $NK = KP$ по условию, значит, $\triangle MKN = \triangle EKP$ (по второму признаку).</p>

1	2	3
 <p>Рис. 10</p>  <p>Рис. 11</p>  <p>Рис. 12</p>  <p>Рис. 13</p>  <p>Рис. 14</p>  <p>Рис. 15</p>  <p>Рис. 16</p>  <p>Рис. 17</p>  <p>Рис. 18</p>	<p>Рис. 9. AC – общая, $AB = AD$, $\angle BAC = \angle CAD$, значит, $\triangle ABC = \triangle ADC$ (по первому признаку).</p> <p>Рис. 10. BD – общая, $AD = BC$, $\angle ADB = \angle CBD$, значит, $\triangle ABD = \triangle CDB$ (по первому признаку).</p> <p>Рис. 11. DF – общая, $\angle MFD = \angle EFD$, $\angle MDF = \angle EDF$, тогда $\triangle MDF = \triangle EDF$ (по второму признаку).</p> <p>Рис. 12. AP – общая, $\angle NAP = \angle NPA$, $\angle MAP = \angle MPA$, тогда $\triangle MAP = \triangle NAP$ (по второму признаку).</p> <p>Рис. 13. NK – общая, $MN = KP$, $NP = KM$, значит, $\triangle MNK = \triangle PKN$ (по третьему признаку).</p> <p>Рис. 14. DB – общая, $\angle ADB = \angle CBD$, $\angle ABD = \angle CDB$, значит, $\triangle ADB = \triangle CBD$ (по второму признаку).</p> <p>Рис. 15. Так как $AD = BF$, а DB – общая, то $AB = DF$, $\angle EDF = \angle CBA$, $\angle EFD = \angle CAB$, тогда $\triangle DEF = \triangle BCA$ (по второму признаку).</p> <p>Рис. 16. $AC = BC$, $\angle C$ – общий, $\angle B = \angle A$, значит, $\triangle CBE = \triangle CAD$ (по второму признаку).</p> <p>Рис. 17. $KH = HE$, $FK = PE$, углы, равные смежным, тоже равны, значит, $\angle FKH = \angle PEH$ и тогда $\triangle FKH = \triangle PEH$ (по первому признаку).</p> <p>Рис. 18. $DE = EC$, углы, равные смежным, тоже равны, тогда $\angle ADE = \angle BCE$, $\angle AED = \angle BEC$ (как вертикальные), следовательно, $\triangle ADE = \triangle BCE$ (по второму признаку).</p>	
V этап. Итоги урока. Рефлексия		
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	
<p>(Ф/И)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Какая фигура называется многоугольником? – Что такое вершина, сторона, диагонали и периметр многоугольника? – Какой многоугольник называется выпуклым? – Какой этап урока оказался наиболее трудным для вас и почему? 	<p>(И) Домашнее задание: п. 40 прочитать; № 364, 365</p>	