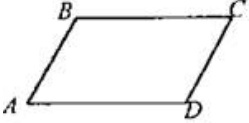
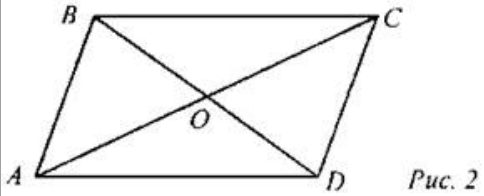


## ПАРАЛЛЕЛОГРАММ. СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛОГРАММА

<i>Цель деятельности учителя</i>	Создать условия для введения определения параллелограмма и его свойств	
<i>Термины понятия</i>	и	Параллелограмм, противоположные стороны, противоположные углы
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>		<i>Универсальные учебные действия</i>
Умеют объяснять, какой многоугольник называется параллелограммом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии	<p><i>Познавательные:</i> проводят информационно-смысловой анализ текста и лекции; осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, умением устанавливать причинно-следственные связи; понимают и используют наглядность для иллюстрации примеров, интерпретации математических фактов, аргументации собственного суждения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; осуществляют планирование и контроль.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> договариваются и приходят к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p> <p><i>Личностные:</i> 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"> <li>• Учебник.</li> <li>• Задания для самостоятельной работы</li> </ul>	
<i>I этап. Проверка домашнего задания</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Выявить трудности у учащихся при выполнении домашней работы	Обсудить выполнение домашней работы (решение задач), ответить на вопросы учащихся	
<i>II этап. Самостоятельная работа</i>		
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы	
Выявить у учащихся умение находить сумму углов многоугольников	<p>(И)</p> <p><i>Вариант I</i></p> <p>1. Найдите сумму углов выпуклого тринадцатиугольника. (1980°.)</p> <p>2. Каждый угол выпуклого многоугольника равен 135°. Найдите число сторон этого многоугольника. (8.)</p> <p><i>Вариант II</i></p>	

	<p>1. Найдите сумму углов выпуклого двенадцатиугольника. (<math>1800^\circ</math>.)</p> <p>2. Сумма углов выпуклого многоугольника с равными углами равна <math>1260^\circ</math>. Найдите число сторон этого многоугольника. (9.)</p> <p><i>Вариант III</i> (для более подготовленных учащихся)</p> <p>Каждый угол данного выпуклого многоугольника равен <math>150^\circ</math>. Найдите сумму углов выпуклого многоугольника, число сторон которого в два раза меньше, чем число сторон данного многоугольника, <math>((n - 2) \cdot 180^\circ = 150n; n = 12</math> - число сторон исходного многоугольника; 6 сторон у второго многоугольника. Сумма его углов <math>720^\circ</math>)</p>	
	<p><i>III этап. Учебно-познавательная деятельность</i></p> <p><i>Изучение нового материала</i></p>	
Цель деятельности	Совместная деятельность	
<p>Дать определение параллелограмма и доказать его свойства</p>	<p>(Ф/И) 1. Дать определение параллелограмма. Воспроизвести рис. 157 из учебника (один г с учащийся - на доске, остальные - в тетрадь) и сделать запись: «Параллелограмм ABCD». Предложить учащимся записать пары параллельных сторон: <math>AB \parallel CD</math>, <math>BC \parallel AD</math>.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Рис. 1</p> </div> <p>(Ф) 2. Рассмотреть свойства параллелограмма:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В параллелограмме противоположные стороны и противоположные углы равны.</li> <li>• Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.</li> </ul> <p>(Ф) 3. Доказать любое свойство параллелограмма в классе, на дом предложить доказательство второго свойства</p>	
	<p><i>Закрепление изученного материала</i></p>	
Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Закрепить полученные знания	<p>(Ф/И)</p> <p>1. Докажите, что сумма углов, прилежащих к одной стороне параллелограмма, равна <math>180^\circ</math>.</p> <p>2. Решите задачи № 376 (а) (устно); № 376 (б), 372 (а).</p>	<p>№ 376 (а). <math>\angle A = \angle C = 84^\circ, \angle B = \angle D = 180^\circ - 84^\circ = 96^\circ</math>.</p> <p>№ 376 (б). Можно решить системой уравнений:  <math>\angle A - \angle B = 55^\circ; \angle A + \angle B = 180^\circ; \angle A = 117,5^\circ, \angle B = 62,5^\circ</math></p> <p>№ 372 (а). Пусть одна сторона <math>x</math> см, тогда вторая <math>(x + 3)</math> см. Так как периметр равен 48 см, то составим и решим уравнение: <math>(x + x + 3) \cdot 2 = 48; x = 10,5</math>; таким образом, одна сторона равна 10,5 см, вторая - 13,5 см</p>
	<p><i>IV этап. Итоги урока</i></p>	
Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>Подвести итог изученному теоретическому материалу</p>	<p>(Ф) Если в условии задачи дано, что ABCD - параллелограмм, то можно использовать его свойства:  <math>AB \parallel CD, BC \parallel AD; AB = CD, BC = AD; \angle A = \angle C, \angle B = \angle D; \angle A + \angle B = 180^\circ</math> и т. д.; <math>AO = OC, BO = OD</math>.</p>	



*V этап. Рефлексия*

Деятельность учителя

(Ф/И) Составьте синквейн к уроку

Деятельность учащихся

(И) Домашнее задание: вопросы 6-8, с. 113; № 372 (б), 376 (в, г), 374; доказать одно из свойств параллелограмма (то, которое в классе не доказывали)