

Конспект урока.

Тема: Свойства параллелограмма.

Цель деятельности учителя: создать условия для введения определения параллелограмма и его свойств.

Новые термины: параллелограмм.

Класс 8, геометрия, учебник Атанасян Л.С.

Планируемые результаты	
Предметные умения	Универсальные учебные действия
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>
Организация пространства	
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)
Образовательные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник. • Задания для самостоятельной работы
I этап. Проверка домашнего задания	
Цель деятельности	Совместная деятельность
Выявить трудности у учащихся при выполнении домашней работы	Обсудить выполнение домашней работы (решение задач), ответить на вопросы учащихся
II этап. Самостоятельная работа	
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы
1	2
Выявить у учащихся умение находить сумму углов многоугольников	<p>(И)</p> <p style="text-align: center;">В а р и а н т 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 style="text-align: center;">В а р и а н т II</p> <p>1. Найдите сумму углов выпуклого двенадцатиугольника. (1800°.)</p> <p>2. Сумма углов выпуклого многоугольника с равными углами равна 1260°. Найдите число сторон этого многоугольника. (9.)</p>

1	2	
	<p align="center">Вариант III (для более подготовленных учащихся)</p> <p>Каждый угол данного выпуклого многоугольника равен 150°. Найдите сумму углов выпуклого многоугольника, число сторон которого в два раза меньше, чем число сторон данного многоугольника. $((n-2) \cdot 180^\circ = 150n; n = 12$ – число сторон исходного многоугольника; 6 сторон у второго многоугольника. Сумма его углов 720°.)</p>	
III этап. Учебно-познавательная деятельность		
Изучение нового материала		
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 учащийся – на доске, остальные – в тетрадях) и сделать запись: «Параллелограмм $ABCD$».</p> <p>Предложить учащимся записать пары параллельных сторон: $AB \parallel CD, BC \parallel AD$.</p> <p>(Ф) 2. Рассмотреть свойства параллелограмма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В параллелограмме противоположные стороны и противоположные углы равны. • Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам. <p>(Ф) 3. Доказать любое свойство параллелограмма в классе, на дом предложить доказательство второго свойства</p>	
Закрепление изученного материала		
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 180°.</p> <p>2. Решите задачи № 376 (а) (устно); № 376 (б), 372 (а).</p>	<p>№ 376 (а). $\angle A = \angle C = 84^\circ, \angle B = \angle D = 180^\circ - 84^\circ = 96^\circ$.</p> <p>№ 376 (б). Можно решить системой уравнений: $\angle A - \angle B = 55^\circ; \angle A + \angle B = 180^\circ; \angle A = 117,5^\circ, \angle B = 62,5^\circ$</p> <p>№ 372 (а). Пусть одна сторона x см, тогда вторая $(x + 3)$ см. Так как периметр равен 48 см, то составим и решим уравнение: $(x + x + 3) \cdot 2 = 48; x = 10,5$; таким образом, одна сторона равна 10,5 см, вторая – 13,5 см</p>
IV этап. Итоги урока		
Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1	2	3
Подвести итог изученному теоретическому материалу	<p>(Ф) Если в условии задачи дано, что $ABCD$ – параллелограмм, то можно использовать его свойства:</p>	

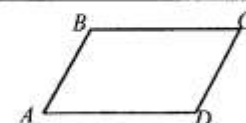
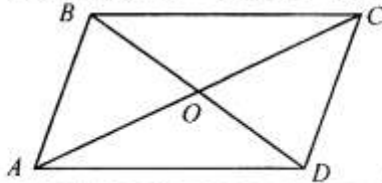


Рис. 1

1	2	3
	<p>$AB \parallel CD, BC \parallel AD; AB = CD, BC = AD; \angle A = \angle C, \angle B = \angle D;$ $\angle A + \angle B = 180^\circ$ и т. д.; $AO = OC, BO = OD.$</p>  <p style="text-align: right;">Рис. 2</p>	
V этап. Рефлексия		
Деятельность учителя		Деятельность учащихся
<p>(Ф/И) Составьте синквейн к уроку</p>		<p>(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)</p>