

Зубавленко Людмила Алексеевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа

р. п. Соколовый Саратовского района Саратовской области»

УРОК ПО ТЕМЕ «ДЕЛИМОСТЬ ПРОИЗВЕДЕНИЯ»

Тип урока: урок изучения нового материала

Учебник: Математика-6 Зубарева И. И., Мордкович А. Г.

Цель: Создать условия для «открытия» формулировки признака делимости произведения на число, вырабатывать умения и навыки применения признака делимости произведения на число при решении задач.

Ученик должен знать:

- формулировку признака делимости произведения на число.

Ученик должен уметь:

- применять признак делимости произведения на число при решении задач:

- доказывать, что произведение чисел делится (кратно) на число.

Ход урока

Этапы урока	№ слайда	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1. Организационный момент		<p>Как известно успешность любого урока зависит от его начала, от эмоционального настроения. Вот и я предлагаю начать наш урок с игры «Добрый день».</p> <p>Я буду говорить слова «Добрый день», а те, кого это касается, помашут мне рукой.</p> <p>Добрый день, всем, у кого сейчас хорошее настроение.</p>	Показать готовность к уроку



		<p>Добрый день, всем, у кого день рождения зимой или весной.</p> <p>Добрый день, всем, кто родился летом или осенью.</p> <p>Добрый день, всем учителям, гостям нашего урока.</p>	
2.Актуализация опорных знаний учащихся.	1	<p>Эпиграф урока: «Числа правят миром» Как вы понимаете эти слова? Пифагор считал, что через число можно выразить все закономерности мира. Сегодня на уроке с помощью чисел мы тоже попробуем выявить некоторую закономерность</p>	
	2	<p>1.Давайте вспомним, какие новые понятия были изучены на предыдущих уроках?</p> <p>2.Дайте определение понятиям: кратное, делитель.</p>	<p>Отвечают на вопросы. Делитель, кратное, НОД, НОК.</p> <p>Если одно натуральное число нацело делится на другое натуральное число, то первое называют кратным второму, а второе – делителем первого.</p>
	3	<p>3.Более подробно вспомним - делитель и кратное. -Укажите все <u>делители</u> числа 18;</p>	<p>1,2,3,6,9,18.</p>
	4	<p>- Из чисел 3,6,10,22,17,30,120 выберите те, которые являются <u>делителями</u> числа 60;</p>	<p>1, 3, 7, 9, 21, 63.</p>
	5	<p>- Какие из чисел 15,25,100,300 <u>кратны</u> 20? -Назовите несколько кратных 16.</p>	<p>3,6,10,30 3, 6, 22 100, 300</p>
	6	<p>- произведение 190*63 делится на10, а на 9? Можете сразу ответить на этот вопрос? 4. Как вы думаете, что мы попытаемся выяснить сегодня на уроке?</p> <p>Тема урока – ДЕЛИМОСТЬ ПРОИЗВЕДЕНИЯ</p>	<p>16, 32. 48, 64, 80...</p> <p>?</p> <p>Нет.</p>
	7	<p>6. Открываем тетради, пишем число, тема урока: «Делимость произведения» -Какая возникает учебная задача? То есть получить правило делимости произведения на данное число и научиться</p>	<p>Проверить на делимость произведение</p>



		<p>применять его при решении задач</p> <p>1. Давайте зафиксируем наше произведение на доске и вернёмся к нему чуть позже. (Записываю его отдельно на доске, ставлю вопрос)</p>	-Научиться определять делится ли произведение чисел на данное число или нет.
3.Изучение нового материала	8	<p><i>Предлагаю устно решить задачи.</i></p> <p>№ 1. В книжный магазин привезли 53 упаковки книг по 18 штук в каждой. Можно ли эти книги распределить поровну между тремя продавцами?</p> <p>№ 2. К празднику организация приобрела 3 упаковки роз по 125 штук в каждой упаковке. Можно ли сделать 25 одинаковых букетов, используя эти цветы?</p> <p>Ребята, вы заметили, что объединяет эти задачи?</p> <p>Каким образом их можно решить?</p> <p>Давайте запишем выражения для решения первой задачи. Для второй задачи. Выполните необходимые вычисления и ответьте на вопрос. (1 вариант-№1, 2 вариант-№2)</p> <p>Как вы думаете, а есть другой способ решения? Оказывается, есть! Рассмотрим отношение делимости на данное число для каждого множителя в произведении. Что вы заметили? А всё произведение делится на 3? А всё произведение делится на 25?</p> <p>Рассмотрим произведение $35 \cdot 29$. Как вы думаете, будет оно делиться на 7? Почему? А произведение $35 \cdot 63$ будет делиться на 7? Почему? А произведение $19 \cdot 23$ будет делиться на 7? Почему? Давайте проверим. (По вариантам)</p>	<p>Обычно в задачах мы получаем число, а здесь неважно знать «число» в ответе. Пока можем только посчитать. $53 \cdot 18 : 3$</p> <p>$125 \cdot 3 : 25$</p> <p>Считают, делают вывод, что можно.</p> <p>$53 \cdot 18 : 3$ (18 делится на 3) Да $125 \cdot 3 : 25$ (125 делится на 25) Да</p>



	9	<p>Сформулируйте признак делимости произведения. У вас на столах карточки. Необходимо вписать недостающие слова, исходя из рассмотренных примеров: Если хотя бы один из.....делится на некоторое число, то иделится на это..... Данное утверждение называется признаком делимости. (несколько человек повторяют правило) Для чего мы вывели правило делимости? Попробуем применить признак делимости на практике № 744(а) стр.168, устно; Не выполняя вычислений, укажите выражения, значения которых кратны 3: 19 · 30, 22 · 17, 34 · 12, 33 · 25, 36 · 7, 94 · 18, 13 · 45 · 8, 5 · 7 · 11. Кто забыл правило, можете обратиться к слайду.</p>	<p>Формулируют признак. Если один из множителей, делится на данное число, то и произведение делится на это число.</p> <p>Для удобства вычислений. Чтобы использовать его при решении задач, примеров.</p> <p>Кратны 3: 19 · 30, 34 · 12, 33 · 25, 36 · 7, 94 · 18, 13 · 45 · 8.</p>
4.Работа в парах		<p>В тетрадях записать три произведения, состоящие из двух множителей, которые кратны: 5, 10, 17. Выйти к доске и записать свои произведения С какой целью мы выполняли это задание.</p>	<p>Работа в парах Запись произведений на доске. Проверить, как мы поняли правило.</p>
5.Решение упражнений		<p><i>Решение задач из учебника</i> № 745(а-в), стр.169 в тетрадях и на доске Разделите на 5 произведение: а) $(15 \cdot 18) : 5 = (15 : 5) \cdot 18 = 3 \cdot 18 = 54$. б) $(25 \cdot 31) : 5 = (25 : 5) \cdot 31 = 5 \cdot 31 = 155$. в) $(94 \cdot 30) : 5 = 94 \cdot (30 : 5) = 94 \cdot 6 = 564$.</p>	
6.Итог урока		<p>Проведём блиц опрос. <i>Вариант 1</i> 1. Не выполняя вычислений, укажите выражения, значения которых: а) кратны 4: 24·31; 1031 · 22; 917 · 36; б) кратны 8: 63 · 56; 33 · 16; 17 · 12. 2. Верно ли, что если один из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делится на это число;</p>	Карточки.



		<i>Вариант 2</i>	
		<p>1. Не выполняя вычислений, укажите выражения, значения которых:</p> <p>а) кратны 4: $16 \cdot 13$; $1031 \cdot 23$; $971 \cdot 36$;</p> <p>б) кратны 8: $64 \cdot 53$; $37 \cdot 24$; $12 \cdot 19$.</p> <p>2. Верно ли, что если хотя бы один из множителей делится на некоторое число, то и произведение делится на это число? Кто готов. Сядьте правильно, чтоб я видела вашу готовность. Проверьте себя. Кто выполнил работу без ошибок? У кого есть ошибки?</p> <p>Ключ блиц опроса на слайде</p> <p>С какой целью проводили опрос?</p> <p>Вернёмся к нашему вопросу урока. Так делится ли наше произведение на 10? А на 9? Почему?</p> <p>Можете назвать ещё несколько делителей произведения 190*63?</p> <p><i>Если останется время, можно предложить такое задание:</i></p> <p><i>Приведите свой пример произведения и делителя этого произведения. Проверьте друг друга.</i></p>	<p>Каждый себя проверяет. Проверить себя.</p>
	10		
	11		Да. Т. К. 190 делится на 10, а 63 на 9.
	12	<p>Что мы изучили на уроке?</p> <p>Сформулируйте признак делимости произведения на данное число.</p> <p style="text-align: center;">А чему научились?</p>	<p>Признак делимости произведения на данное число.</p> <p><u>Если один из множителей, делится на данное число, то и произведение делится на это число.</u></p> <p>Делить произведение на данное число, используя признак делимости произведения на данное число</p>
7. Домашнее задание		§26, стр. 169 правило, №744 (в), 746, 754- по выбору	
8. Рефлексия	13	<u>«Оцени себя»</u>	Оценивают себя, крепят жетон в соответствии с самооценкой.



Список литературы:

1. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. Математика-6. Учебник, М.: Мнемозина, 2013.
2. Математика. 6 класс. Самостоятельные работы: учеб. Пособие для общеобразоват. Учреждений/ И. И. Зубарева, М. С. Мильштейн и др.; под ред. И. И. Зубаревой.- М.: Мнемозина, 2013.
3. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. Математика. 5-6кл.: Методическое пособие для учителя.- М.: Мнемозина, 2004

