**Урок математики в 6 классе по теме «Нахождение дроби от числа».**

Форма урока: *Урок – пресс-конференция.*

Тип урока: *Урок обобщения и систематизации знаний.*

Цели урока:

1. *Образовательная*: систематизировать и обобщить известные учащимся сведения о распределительном свойстве умножения; выработать умения выполнять умножение дробных чисел, используя распределительное свойство умножения.
2. *Развивающая*: поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу на протяжении всего урока, активизируя работу учащихся за счёт использования на уроке современных информационных технологий и сведений из жизни родного края(Тверского края). Развивать самостоятельность, внимание, математическое мышление.
3. *Воспитательная*: воспитание таких качеств личности как аккуратность в работе, трудолюбие, умение преодолевать трудности в процессе решения задач.

Методы обучения: фронтальная работа, самостоятельная работа, работа в парах.

Оборудование: компьютер, проектор, экран, листочки с числами от 1 до 9, презентация.

ХОД УРОКА.

1. **Организационный момент.**

*Учитель:* Послушайте стихотворение, определите тему и цель урока.

*…Пришел из школы ученик и запер в ящик свой дневник.*

*-Где твой дневник?- спросила мать. Пришлось дневник ей показать.*

*Не удержалась мать от вздохов, увидев надпись «очень плохо».*

*-Скажи, за что? - спросила мать, раскрыв измятую тетрадь.*

*-\_Задачу задали у нас, решал ее я целый час.*

*И вышло у меня в ответе 2 землекопа и 2/3.*

 *С. Маршак.*

- Какую ошибку допустил ученик? (Тема урока – нахождение дроби от числа, цель – научиться решать задачи по данной теме, чтобы не попасть в такую ситуацию, как попал мальчик)

- Как важны для человека знания! Думаю, что вы это понимаете и сегодня будете на высоте, проявите смекалку, находчивость, а главное – свои знания.

-Ребята, сегодня мы с вами участники пресс-конференции, готовые ответить на любой вопрос, касающийся умножения обыкновенных дробей. Нам прислали письма корреспонденты различных изданий, которые хотят получить ответы на интересующие их вопросы.

1. **Актуализация опорных знаний.**
2. Корреспондент журнала «Наука и жизнь».

В редакцию журнала пришло письмо от ученика 6 класса Васи Петрова. Он пишет, что нашел более простой способ умножения смешанных дробей.

Например: (*слайд 2)*

Но в редакции журнала посчитали нужным посоветоваться со знающими людьми. Как вы считаете, справедливо ли это утверждение?

Тогда подскажите и запишите правильное решение.

1. Корреспондент журнала «За рулем».

Просит придумать значок (эмблему) для нового отечественного автомобиля. И так как создание этой автомашины связано с новыми технологиями и точными расчетами, то предлагают тест.

У вас на столах лежат листочки с цифрами от 1) до 9).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | 2) | 3) |
| 4) | 5) | 6) |
| 7) | 8) | 9) |

Я зачитываю вопрос, если он верный то напротив соответствующего номера ставите «+», если неверно, то «-».

Тест.

1. При сложении дробей с одинаковыми знаменателями знаменатель остается тем же, а числители складываются.(+)
2. Чтобы вычесть дроби с разными знаменателями, надо привести их к наибольшему общему знаменателю и выполнить вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.(-)
3. При сложении целого числа и смешанного получается смешанное число.(+)
4. Чтобы выделить целую часть из неправильной дроби, надо числитель умножить на знаменатель.(-)
5. Если при сложении дробей получается неправильная дробь, то надо результат записать в виде смешанного числа.(+)
6. Произведение двух дробей есть дробь, в числителе которой произведение знаменателей, а в знаменателе – произведение числителей.(-)
7. Чтобы из единицы вычесть дробь, надо единицу записать в виде неправильной дроби со знаменателем, равным знаменателю дроби, которую вычитаем.(+)
8. При умножении двух смешанных дробей, надо перемножить целые части и сложить с произведением дробных частей.(-)
9. При умножении целого числа на дробь, надо целое число умножить на числитель, а знаменатель оставить прежним.(+)

*Учитель:*

Теперь обменяйтесь листочками с соседом по парте. Будем проверять что у вас и что должно быть( правильные ответы и критерии оценок на *слайде 4*).

Как полученная эмблема связана с математикой? (неизвестное «х» для уравнения)

1. **Работа в классе.**

3)Корреспондент журнала «Вокруг света».

Пишут, что в Тверском ботаническом саду растет *венерин башмачок*(занесен в Красную книгу).Это растение семейства орхидных. Самая крупная орхидея Тверских лесов. Это чрезвычайно оригинальный цветок катастрофически исчезает. А размножается он, как и все орхидные, трудно…развитие идет очень медленно. На каком году своей жизни зацветает венерин башмачок? (*слайд 5*)

Чтобы узнать необходимо решить уравнение:$\frac{4}{5}$х +$\frac{11}{5}$х = 51.

4)Корреспондент журнала «Счастливые родители».

Заинтересовались рождаемостью детишек в г.Бологое Тверской области. Им были предоставлены данные за август и сентябрь 2018 года.

*Задача(слайд 6):*

В августе родилось 24 малыша, а в сентябре $\frac{7}{8}$от количества малышей, рожденных в августе. На сколько малышей родилось в августе больше по сравнению с сентябрём?

5)Корреспондент газеты «Московский экспресс».

Просит уточнить, дать разъяснение по следующему факту: в справочном бюро железнодорожного вокзала г.Москвы потерялись данные о нахождении в пути нового поезда «Сапсан». Известно лишь следующее.

*Задача(слайд 7)*

Общее время нахождения в пути поездов «Красная стрела» и «Сапсан» от Москвы до С.- Петербурга 11$\frac{1}{2}$часа. Время нахождения в пути высокоскоростного поезда «Сапсан» составляет $\frac{7}{23}$ от общего времени поездов. Найдите время нахождения поездов в пути.

6)Корреспондентытелепрограммы «Человек и закон».

Зрители нашей программы хотели бы знать, что может означать запись «20 % от 110».

*Учитель:* придумайте текст задачи и решите её (*слайд 8)*

7)Корреспондент журнала «Смак» и по совместительству заядлый рыбак прислал задачу. *Задача (слайд 9)*

После рыбалки Ваня принёс домой 6,4 кг рыбы. Из $\frac{3}{8}$этой рыбы сварили уху, 45% оставшейся – поджарили, а остальную закоптили. Сколько рыбы закоптили?

8)Корреспондент журнала «Квантик». (*слайд 10* )

 Интересуются, знакомы ли вы со словом ОГЭ? Что оно означает? Сам. работа на 2 варианта по уровням.

|  |  |
| --- | --- |
|  **1 вариант ( уровень А)**1)Рас­хо­ды на одну из ста­тей го­род­ско­го бюд­же­та со­став­ля­ют 12,5%. Вы­ра­зи­те эту часть бюд­же­та де­ся­тич­ной дро­бью.2)Сберегательный банк на­чис­ля­ет на сроч­ный вклад 20% годовых. Вклад­чик по­ло­жил на счет 800 р. Какая сумма будет на этом счете через год, если ни­ка­ких опе­ра­ций со сче­том про­во­дить­ся не будет? | **2 вариант ( уровень А)**1)Со­дер­жа­ние не­ко­то­ро­го ве­ще­ства в таб­лет­ке ви­та­ми­на со­став­ля­ет 2,5%. Вы­ра­зи­те эту часть де­ся­тич­ной дро­бью.2)Какая сумма (в рублях) будет про­став­ле­на в кас­со­вом чеке, если сто­и­мость то­ва­ра 520 р., и по­ку­па­тель опла­чи­ва­ет его по дис­конт­ной карте с 5%-ной скидкой? |
| **1 вариант( уровень Б)**1)Чашка, ко­то­рая сто­и­ла 90 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При по­куп­ке 10 таких чашек по­ку­па­тель отдал кас­си­ру 1000 рублей. Сколь­ко руб­лей сдачи он дол­жен получить?2)В пе­ри­од рас­про­да­жи ма­га­зин сни­жал цены два­жды: в пер­вый раз на 30%, во вто­рой — на 45%. Сколь­ко руб­лей стал сто­ить чай­ник после вто­ро­го сни­же­ния цен, если до на­ча­ла рас­про­да­жи он стоил 1400 р.? | **2 вариант( уровень Б)**1)Кисть, ко­то­рая сто­и­ла 240 руб­лей, продаётся с 25%-й скид­кой. При по­куп­ке двух таких ки­стей по­ку­па­тель отдал кас­си­ру 500 руб­лей. Сколь­ко руб­лей сдачи он дол­жен по­лу­чить?2)В пе­ри­од рас­про­да­жи ма­га­зин сни­жал цены два­жды: в пер­вый раз на 45%, во вто­рой — на 30%. Сколь­ко руб­лей стал сто­ить чай­ник после вто­ро­го сни­же­ния цен, если до на­ча­ла рас­про­да­жи он стоил 1200 р.? |
| **1 вариант ( уровень А)**1)Рас­хо­ды на одну из ста­тей го­род­ско­го бюд­же­та со­став­ля­ют 12,5%. Вы­ра­зи­те эту часть бюд­же­та де­ся­тич­ной дро­бью.2)Сберегательный банк на­чис­ля­ет на сроч­ный вклад 20% годовых. Вклад­чик по­ло­жил на счет 800 р. Какая сумма будет на этом счете через год, если ни­ка­ких опе­ра­ций со сче­том про­во­дить­ся не будет? | **2 вариант ( уровень А)**1)Со­дер­жа­ние не­ко­то­ро­го ве­ще­ства в таб­лет­ке ви­та­ми­на со­став­ля­ет 2,5%. Вы­ра­зи­те эту часть де­ся­тич­ной дро­бью.2)Какая сумма (в рублях) будет про­став­ле­на в кас­со­вом чеке, если сто­и­мость то­ва­ра 520 р., и по­ку­па­тель опла­чи­ва­ет его по дис­конт­ной карте с 5%-ной скидкой? |
| **1 вариант ( уровень Б)**1) Чашка, ко­то­рая сто­и­ла 90 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При по­куп­ке 10 таких чашек по­ку­па­тель отдал кас­си­ру 1000 рублей. Сколь­ко руб­лей сдачи он дол­жен получить?2) В пе­ри­од рас­про­да­жи ма­га­зин сни­жал цены два­жды: в пер­вый раз на 30%, во вто­рой — на 45%. Сколь­ко руб­лей стал сто­ить чай­ник после вто­ро­го сни­же­ния цен, если до на­ча­ла рас­про­да­жи он стоил 1400 р.? | **2 вариант ( уровень Б)**1) Кисть, ко­то­рая сто­и­ла 240 руб­лей, продаётся с 25%-й скид­кой. При по­куп­ке двух таких ки­стей по­ку­па­тель отдал кас­си­ру 500 руб­лей. Сколь­ко руб­лей сдачи он дол­жен по­лу­чить?2) В пе­ри­од рас­про­да­жи ма­га­зин сни­жал цены два­жды: в пер­вый раз на 45%, во вто­рой — на 30%. Сколь­ко руб­лей стал сто­ить чай­ник после вто­ро­го сни­же­ния цен, если до на­ча­ла рас­про­да­жи он стоил 1200 р.? |

1. **Итог урока. Выставление оценок.**
2. Что было интересно на уроке?
3. Что вызвало трудности?
4. Что нового узнали сегодня на уроке?
5. Где могут пригодиться эти знания?

*Слайд 11.*

1. **Домашнее задание.** *Слайд 12.*

Подошла к концу наша пресс-конференция. Корреспонденты газет и журналов получили ответы на вопросы, опубликуют их на страницах своих изданий.

-Придумать, оформить и решить задачу по теме «Нахождение дроби от числа»

Наш урок закончен. Спасибо за урок.