**Калинина Елена Ивановна**

**МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 имени А.М.Горького» городского округа город Фролово Волгоградской области.**

**Учитель математики.**

**Урок математики в 6 классе**

**Тема : «Обыкновенные дроби»**

**Тема: « Обыкновенные дроби»**

Цели: При выполнение упражнений закрепить с учащимися правила действий с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Развивать логическое мышление и вычислительные навыки учащихся.

Способствовать рациональной организации труда учащихся.

Учебник: «Математика 6» - Н.Я. Виленкин

Ход урока.

1. Организация учащихся к занятию.
2. Урок начинается вступительными словами учителя: « Сегодня мы будем не просто учениками 6 класса, а членами ОАО – открытого акционерного общества. А кто из вас знает, что такое открытое акционерное общество?»

Вместе с учителем класс формулирует свое понимание этого термина. Ответ сводится к следующему.

Открытое акционерное общество – это организация, созданная для получения прибыли. Члены этой организации объединяют свои средства для приобретения некоторого предприятия, а взамен получают акции – ценные бумаги, которые свидетельствуют о том, что их держатели (акционеры) имеют право на часть имущества предприятия. Когда предприятие начинает приносить прибыль, владелец акций может получить часть этой прибыли (дивиденды), а тот, кто скупит более половины всех акций, может получить полный контроль над деятельностью акционерного общества.

Учитель продолжает: «Каждое акционерное общество имеет свое название. Как будет называться наше акционерное общество, вы узнаете, если по своим ответам на мои вопросы найдете в таблице ответов соответствующие буквы и составите из них слово.

Фронтальный устный опрос.

1. Найдите дробь, которая отличается от всех остальных, то есть лишний элемент в цепочке: . Ответ: 

2. Сравните числа , выберите наименьшее. Ответ: .

3. Исключите лишний элемент из цепочки, объясните почему?

. Ответ: 

4.Исключите лишний элемент из цепочки, объясните почему.

. Ответ:

5. Найдите наименьший общий знаменатель:  Ответ: 48

6. Все ли дроби можно привести к знаменателю 36: . Ответ: 

7. Все ли дроби можно привести к знаменателю 24:  Ответ: 

8. Исключите лишний элемент из цепочки, объясните почему.

. Ответ: 

9. Вычислите: . Ответ: 

10. Вычислите: . Ответ:

Учащиеся записывают свои ответы на листочках, чтобы по ним с помощью таблицы ответов составить название своего акционерного общества.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Буквы, соответствующие верным ответам | | | | | | | | | |
|  | д | а | о | с | л | к | ж | к | е | а |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 96 | 24 | 12 | 68 | 144 | 48 | 36 | 98 | 108 | 54 |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  | 18 |  |  |

Название нашего акционерного общества «Сладкоежка». Мы все являемся акционерами. Но для того чтобы открыть свое кафе, наше ОАО должно в первую очередь приобрести свое помещение. Вот перед вами два дома. Один из них явно занят, а вот второй… Второй – под вопросом. Давайте получше рассмотрим первый дом. Может быть, это нам подскажет, как разрешить вопрос с приобретением второго дома.

1 ?

 

     

Мы видим, что сумма чисел в каждом окне первого дома равна сумме чисел, изображенных на трубе и на крыше, т.е , тогда для второго дома решим уравнение

, х=6, или ?=6

Второй дом раскрыл тайну своего вопроса, что дает нам возможность начать свое дело в этом доме.

Все мы хотим, чтобы наше кафе приносило большую прибыль, а мы получили бы высокие дивиденды. Что же нужно сделать, чтобы наши дела пошли в гору?

1. отремонтировать помещение и купить подходящую мебель;
2. обеспечить музыкальное оформление;
3. приготовить хорошее угощение для посетителей;
4. дать рекламу в средствах массовой информации.

Для ремонта помещения необходимо, прежде всего составить смету расходов. Рассмотрим задачу, с которой сталкиваются все, кто собирается делать ремонт. Это задача о снижении затрат.

Решение задачи с ее письменным оформлением.

Задача. За ремонт малого зала кафе строители запросили тыс. руб., холла – 549,25 тыс.руб., банкетного зала – 1200 тыс. руб.. Из этих денег  уходит на зарплату строителям, а остальные – на ремонтные материалы.

Один комплект мебели для зала стоит 430 тыс. руб.. Сколько комплектов мебели можно купить на сэкономленные деньги, если сделать ремонт собственными силами?

Решение.

1) (тыс.руб.) нужно заплатить за ремонтные материалы и за услуги строителей.

2) - часть затрат на ремонт, которая уйдет на ремонтные материалы.

3) 2150:5·3=1290 (тыс.руб.) стоимость ремонта, выполненного собственными силами.

4) 2150-1290=860 (тыс.руб.) сэкономленные деньги.

5) 860:430=2 (комплекта).

Ответ: 2 комплекта мебели можно купить на сэкономленные деньги.

Проблема с ремонтом и даже с приобретением мебели частично решена.

В нашем кафе будет уютно, если в нем зазвучит легкая музыка. Но музыку надо обеспечить, ответив на вопросы «Дроби и ноты». На доску вывешивается таблица.

ДРОБИ и НОТЫ

- 1 - 

-  - 

- 

Когда ноты звучат друг за другом, то считается, что длительность их звучания складывается. Различное звучание нот передается их расположением на нотной строке. Но мы будем писать их всех рядом, поскольку нам безразличен характер звучания, а важна только его длительность.

Для обеспечения музыки в нашем кафе нам всем надо потрудиться и ответить на следующие вопросы.

«Музыкальные вопросы»

1. Сравните длительность и звучание нот:

1) и

2) и

3) и

4) и

1. Проверьте , верна ли нотная запись:

= Ответ:

1. В приведенной записи одной ноты не хватает для того, чтобы равенство считалось верным. Найдите недостающую ноту.

= Ответ:т.к. 

А теперь определимся с музыкантами.

Логическая задача. В симфонический оркестр приняли на работу трех музыкантов: Брауна, Смита и Виктор, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе. Известно, что:

- Смит самый высокий,

- играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте,

- играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу,

- когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их,

- Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами ?

Ответ: Браун – альта, кларнет; Смит – флейта, гобоя; Виктор – скрипка, труба.

Итак, с музыкальным оформлением вопрос решен. Теперь следует подумать, что будет в меню. Поскольку наше кафе «Сладкоежка», то в нем обязательно должны быть булочки, пирожные, мороженое и другие сладости. Их изготовление требует большой изобретательности. Потренируем свою изобретательность на математическом задании.

Самостоятельная работа по вариантам.

№1 В свободные клетки квадрата запишите такие числа, чтобы сумма чисел любой горизонтали, вертикали и диагонали была равна : 

1 вариант 2 вариант

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Ответы:

1 вариант 2 вариант

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

При завершении «кондитерского» этапа класс вместе с учителем составляет шутливое меню.

Кафе «Сладкоежка» ОАО 6 класс

МЕНЮ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование изделия | цена |
| 1. Булочка | В подарок |
| 2. Мороженое | Бесплатно |
| 3. Торт | На память |
| 4. Пирожное | Совершенно бесплатно |
| 5. Блинчики | Просто даром |

Осталось выполнить последний пункт нашего плана: предложить рекламу нашего кафе. Ребята предлагают свои варианты.

«Сладкоежка» на пути-

Мимо ты не проходи!

Двери смело открывай-

Попадешь ты словно в рай.

3.Итог урока. Учитель выставляет оценки самым активным учащимся.

Домашнее задание : №926 ( музыкальное задание), 700(а, ж, з), 702, 704.