Тема. Действия с обыкновенными дробями.

Цели: \*обобщить знания учащихся об обыкновенных дробях; закрепить навыки сложения и

 вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; расширять знания об окружающем

 мире;

 \*воспитывать дружеские отношения в классе и чувство сопереживания друг другу;

 \*развивать быструю работу мысли, внимательность и смекалку, умение высказываться,

 развивать интерес к математике.

Ход урока.

1. Организация класса.

Сообщение темы урока.

Сегодня на уроке мы должны вспомнить и закрепить всё, что мы знаем про обыкновенные дроби, правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, закрепить навык решения примеров и задач по данному правилу. Для того, чтобы наша работа не была однообразной, какие-то задания будут групповыми, а какие-то индивидуальными. Старшие в группах будут отмечать на листочке работу своих товарищей.

1. Устные упражнения.
2. Прочитайте дроби: $\frac{5}{6}$ ; $\frac{6}{6}$ ; $\frac{2}{5}$ ; $\frac{3}{10}$ ; $\frac{13}{10}$ ; $\frac{18}{5}$ ; $\frac{41}{42}$ ; $\frac{59}{59}$ .
3. Какие из дробей правильные?
4. Какие из данных дробей неправильные?
5. Сравните эти дроби с 1.
6. Какие значения может принимать числитель, чтобы дробь $\frac{а}{5}$ была правильной?
7. Какие значения может принимать знаменатель, чтьбы дробь $\frac{3}{b} $была неправильной?
8. Поиграем в игру «Хлопушка». Я читаю дроби, а вы, если услышите среди них неправильную дробь, хлопаете в ладоши. $\frac{15}{17}$ ; $\frac{5}{9}$ ; $\frac{20}{19}$ ; $\frac{50}{51}$ ; $\frac{100}{200}$ ; $\frac{4}{9}$ ; $\frac{75}{57}$ ; $\frac{6}{15}$ ; $\frac{53}{23}$ ; $\frac{1}{2}$ ; $\frac{7}{54}$ ; $\frac{3}{2}$ .
9. Сравните дроби $\frac{15}{3}$ и $\frac{8}{3}$ .
10. Выделите в этих дробях целую часть.
11. Вычислите: а) 1$\frac{1}{6}$ + $\frac{3}{6}$ ; б) 1 - $\frac{3}{8}$ .
12. Работа по отработке навыков сложения и вычитания дробей.
13. Это задание займёт очень мало времени, но будет показательным. Оно покажет, умеете ли вы складывать и вычитать дроби, и то, как от одной ошибки зависит результат всего класса. Каждый из вас получит карточку с одним примером. Надо найти результат и по таблице с алфавитом найти свою букву. Результат вы записываете на карточке рядом с примером, а букву – на обратной стороне карточки. Все буквы складываются в центре стола. Затем составляется фраза и записывается на доске. Если кто-то неправильно решил пример и нашёл букву, то предложение не получится.

Карточки с примерами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. $\frac{2}{13}$ + $\frac{5}{13}$
 | 8) 2$\frac{10}{13}$ - 2$\frac{3}{13}$ | 15) 4$\frac{3}{7}$ +2$\frac{3}{7}$ | 22) 1$\frac{1}{7}$ + $\frac{3}{7}$ |
| 1. $\frac{5}{7}$ + $\frac{6}{7}$
 | 9) 1$\frac{1}{5}$ +2$\frac{2}{5}$ | 16) $\frac{10}{17}$ +$\frac{7}{17}$ | 23) 7 - 2$\frac{4}{5}$ |
| 1. $\frac{14}{17}$ -$\frac{4}{17}$
 | 10)$\frac{2}{11}$+$\frac{9}{11}$ | 17)1-$\frac{7}{17}$ | 24)2$\frac{3}{5}$+2$\frac{2}{5}$ |
|  4)$\frac{13}{30}$+$\frac{17}{30}$ | 11)1$\frac{1}{3}$+1$\frac{1}{3}$ | 18)3$\frac{6}{7}$-2$\frac{2}{7}$ | 25)7$\frac{9}{10}$+4$\frac{3}{10}$ |
|  5)1-$\frac{6}{13}$ | 12)4$\frac{5}{7}$-2$\frac{1}{7}$ | 19)3$\frac{3}{5}$ +$\frac{3}{5}$ | 26)2$\frac{1}{3}$ +$\frac{1}{3}$ |
|  6)2 +$\frac{2}{3}$ | 13)4$\frac{3}{4}$ +$\frac{1}{4}$ | 20)7$\frac{7}{8}$ +2$\frac{1}{8}$ | 27)$\frac{7}{10 }$ +$\frac{3}{10}$ |
|  7)1 +1$\frac{4}{5}$ | 14)1$\frac{4}{5}$ +2$\frac{2}{5}$ | 21)3 -2$\frac{7}{17}$ |  |

Таблица с алфавитом.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А - 1$\frac{4}{7}$ | Ж - 2$\frac{4}{5}$ | Н - $\frac{7}{13}$ | У - 2$\frac{2}{3}$ | Ь,ъ - 6$\frac{6}{7}$ |
| Б - 7$\frac{4}{7}$ | З - 3$\frac{7}{8}$ | О - 3$\frac{3}{5}$ | Ф - 5$\frac{1}{3}$ | Ы – 1$\frac{4}{17}$ |
| В - 2$\frac{3}{10}$ | И,й - 5 | П - $\frac{5}{14}$ | Х - $\frac{99}{100}$ | Э – $\frac{1}{3}$ |
| Г - 1$\frac{1}{2}$ | К - 12$\frac{2}{10}$ | Р - 4$\frac{1}{2}$ | Ц - 2$\frac{3}{4}$ | Ю – $\frac{3}{8}$ |
| Д - 7$\frac{5}{6}$ | Л - 3 | С - 11 | Ч - 2$\frac{4}{7}$ | Я – 9$\frac{1}{9}$ |
| Е - 10 | М - $\frac{10}{17}$ | Т - 4$\frac{1}{5}$ | Ш,Щ - 1$\frac{5}{7}$ | ----- - 1 |

Получится фраза: «Нам нужно учить математику».

1. Решение задач.

Теперь «Показательные выступления». На уроке закрепления обязательно должно быть решение задач. У каждой группы своя задача и 3 минуты на её решение, обсуждение и запись. После этого, начиная с первой задачи, вызывается один ученик из группы, который должен прочитать задачу, записать условие и решение на доске.

Задачи.

1. Отремонтировали 80 тракторов, что составило $\frac{5}{8}$ всех тракторов. Сколько всего было тракторов?
2. Расстояние от села до города 15 км. Путник прошёл $\frac{1}{5 }$ этого пути. Сколько км ему осталось пройти?
3. В коробке было 24 мяча. Красные мячи составляли $\frac{1}{6}$ мячей, а зелёные - $\frac{1}{2}$ остатка. Сколько зелёных мячей было в коробке?
4. Пктя прочитал $\frac{2}{3}$ книги, что составило 60 страниц. Сколько страниц в книге?
5. В классе 28 человек. Сколько девочек в классе, если число мальчиков составляет $\frac{3}{7}$ всех учащихся?
6. Самостоятельная работа.

Карточка 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Б | У | А | К | Р | С |
| 1 | $$\frac{17}{15}$$ | $$\frac{21}{23}$$ | $$\frac{15}{19}$$ | $$\frac{7}{12}$$ | 1 | $$\frac{21}{15}$$ |
| 2 | $$\frac{3}{8}$$ | $$\frac{4}{8}$$ | $$\frac{5}{8}$$ | $$\frac{9}{8}$$ | $$\frac{5}{5}$$ | $$\frac{1}{8}$$ |
| 3 | 32 | 10 | 20 | 28 | 24 | 2 |
| 4 | 7 | 8$\frac{2}{5}$ | 6$\frac{1}{5}$ | $$\frac{5}{5}$$ | 5 | 6 |
| 5 | 6 | 6$\frac{11}{15}$ | 10$\frac{7}{15}$ | $$\frac{11}{15}$$ | 7 | 6$\frac{3}{15}$ |
| 6 | 20$\frac{2}{18}$ | 10$\frac{8}{18}$ | 9$\frac{1}{18}$ | 10$\frac{2}{18}$ | 15$\frac{12}{18}$ | 7$\frac{1}{18}$ |

Задание к карточке 1.

1. Среди дробей $\frac{17}{15}$; $\frac{21}{23}$; $\frac{15}{19}$; $\frac{7}{12}$ найдите неправильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{5}{8}$ и 1, выберите меньшее.
3. В классе 32 ученика, $\frac{3}{4}$ из них занимается в кружках. Сколько учеников занимается в кружках?
4. 5$\frac{2}{5}+\frac{3}{5}$ =
5. В одной коробке 6$\frac{7}{15}$ кг конфет. Во второй коробке на $\frac{4}{15}$ кг больше. Сколько конфет во второй коробке?
6. 14$\frac{5}{18}$ + 1$\frac{7}{18}$ - 5$\frac{10}{18}$ =

Карточка 2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номерзадания | Е | К | Б | У | Р | Т |
| 1 | $$\frac{7}{4}$$ | $$\frac{15}{8}$$ | $$\frac{5}{9}$$ | $$\frac{8}{15}$$ | $$\frac{9}{5}$$ | $$\frac{1}{9}$$ |
| 2 | 8 | 18 | 12 | 9 | 10 | 28 |
| 3 | 3$\frac{3}{4}$ | 3$\frac{2}{4}$ | 3$\frac{1}{4}$ | 4$\frac{1}{3}$ | 2$\frac{1}{4}$ | 4$\frac{3}{4}$ |
| 4 | 4$\frac{1}{5}$ | 3$\frac{3}{5}$ | 4 | 3$\frac{1}{5}$ | 4 | 3$\frac{2}{5}$ |
| 5 | 5$\frac{11}{23}$ | 7$\frac{2}{23}$ | 6$\frac{5}{23}$ | 6$\frac{11}{23}$ | $$\frac{3}{23}$$ | 6 |
| 6 | $$\frac{1}{15}$$ | 1 | $$\frac{2}{15}$$ | $$\frac{15}{3}$$ | $$\frac{7}{15}$$ | $$\frac{4}{15}$$ |

Задание к карточке 2.

1. Среди дробей $\frac{5}{9}$; $\frac{17}{14}$; $\frac{11}{11}$; $\frac{15}{8}$ выберите правильную дробь.
2. Длина маршрута 12 км. Пройдя $\frac{2}{3}$ пути, ребята сделали привал. Сколько км они прошли до привала?
3. Решите уравнение $\frac{3}{4}$ + х = 3.
4. Отрезок АВ равен 3$\frac{2}{5}$ см. Отрезок MN на $\frac{1}{5}$ см длиннее. Чему равен отрезок MN?
5. 7$\frac{6}{23}$ - 4$\frac{2}{23}$ + 3$\frac{7}{23}$ =
6. 1 - $\frac{11}{15}$ =

Карточка 3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номерзадания | Я | К | Л | О | С | У |
| 1 | $$\frac{7}{6}$$ | $$\frac{12}{13}$$ | $$\frac{13}{12}$$ | $$\frac{8}{8}$$ | $$\frac{5}{9}$$ | $$\frac{2}{13}$$ |
| 2 | $$\frac{4}{7}$$ | $$\frac{8}{9}$$ | $$\frac{9}{8}$$ | $$\frac{7}{4}$$ | $$\frac{1}{9}$$ | $$\frac{3}{4}$$ |
| 3 | 240 | 180 | 300 | 100 | 320 | 80 |
| 4 | 9$\frac{3}{4}$ | 9$\frac{1}{4}$ | 10$\frac{1}{4}$ | 10$\frac{3}{4}$ | 11 | 10 |
| 5 | 3$\frac{3}{5}$ | 3$\frac{2}{5}$ | 3$\frac{1}{5}$ | $$\frac{3}{5}$$ | 3 | 4 |
| 6 | 11$\frac{17}{20}$ | 7$\frac{6}{20}$ | 11$\frac{4}{20}$ | 15$\frac{17}{20}$ | 13$\frac{4}{20}$ | 19$\frac{3}{20}$ |

Задание к карточке 3.

1. Среди дробей $\frac{7}{6}$; $\frac{12}{13}$; $\frac{8}{8}$; $\frac{9}{5}$ выберите правильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{8}{9}$ и $\frac{7}{4}$, выберите наибольшее.
3. Маша прочитала $\frac{3}{4}$ всей книги. Сколько страниц во всей книге, если она прочитала 240 страниц?
4. 9$\frac{1}{4}$ + $\frac{3}{4}$ =
5. Длина прямоугольника равна 3$\frac{2}{5}$ см. Ширина его на $\frac{1}{5}$ см меньше длины. Вычислите ширину прямоугольника.
6. 13$\frac{13}{20}$ + 2$\frac{7}{20}$ - 4$\frac{3}{20}$ =

Карточка 4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номерзадания | Х | В | Ь | У | Ы | О | Л |
| 1 | $$\frac{18}{18}$$ | $$\frac{6}{7}$$ | $$\frac{11}{9}$$ | $$\frac{5}{3}$$ | $$\frac{7}{7}$$ | $$\frac{15}{14}$$ | $$\frac{2}{3}$$ |
| 2 | 1 | $$\frac{5}{7}$$ | $$\frac{18}{15}$$ | 1$\frac{4}{3}$ | $$\frac{4}{3}$$ | $$\frac{1}{2}$$ | $$\frac{8}{4}$$ |
| 3 | 80 | 200 | 40 | 160 | 100 | 300 | 50 |
| 4 | $$\frac{6}{27}$$ | 4$\frac{10}{27}$ | 5$\frac{5}{27}$ | 6$\frac{6}{27}$ | 5$\frac{6}{27}$ | 5$\frac{1}{27}$ | 7$\frac{16}{27}$ |
| 5 | 4$\frac{6}{8}$ | 5 | $$\frac{6}{8}$$ | 4$\frac{4}{8}$ | $$\frac{7}{8}$$ | 3$\frac{4}{8}$ | $$\frac{9}{8}$$ |
| 6 | 4$\frac{2}{5}$ | 3$\frac{2}{5}$ | 4$\frac{1}{5}$ | 9$\frac{3}{5}$ | $$\frac{3}{5}$$ | 4$\frac{3}{5}$ | 4 |
| 7 | 4$\frac{3}{5}$ | 4$\frac{1}{6}$ | 5$\frac{5}{6}$ | 1 | 5$\frac{4}{6}$ | 0 | 5 |
| 8 | 11$\frac{13}{15}$ | 11$\frac{13}{15}$ | 11$\frac{1}{15}$ | 11 | $$\frac{1}{15}$$ | 9$\frac{3}{15}$ | 10$\frac{3}{15}$ |

Задание к карточке 4.

1. Среди дробей$ \frac{5}{3}$; $\frac{6}{7}$; $\frac{11}{9}$; $\frac{18}{18}$ найдите правильную дробь.
2. Сравните числа 1 и $\frac{4}{3}$. Выберите большее.
3. В книге 240 страниц. Вася прочитал $\frac{2}{3}$ книги. Сколько страниц ему осталось прочитать?
4. 6$\frac{11}{27}$ - $\frac{5}{27}$ =
5. Отрезок АВ равен 4$\frac{1}{8}$ см. Отрезок KM длиннее отрезка АВ на $\frac{5}{8}$ см. Вычислите длину отрезка KM.
6. 9$\frac{3}{5}$ – 5 =
7. 4$\frac{1}{6}$ + $\frac{5}{6}$ =
8. 10$\frac{7}{15}$ - 3$\frac{8}{15}$ + 4$\frac{2}{15}$ =

Карточка 5.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | С | А | О | М | Х | Р |
| 1 | $$\frac{5}{7}$$ | $$\frac{10}{9}$$ | $$\frac{13}{20}$$ | $$\frac{9}{10}$$ | $$\frac{1}{9}$$ | $$\frac{10}{10}$$ |
| 2 | $$\frac{6}{5}$$ | $$\frac{1}{9}$$ | $$\frac{8}{9}$$ | $$\frac{1}{6}$$ | $$\frac{5}{8}$$ | 1 |
| 3 | 36 | 35 | 25 | 20 | 30 | 5 |
| 4 | 8$\frac{6}{8}$ | 7$\frac{8}{9}$ | 9 | 7$\frac{1}{8}$ | 8$\frac{1}{8}$ | 9$\frac{1}{8}$ |
| 5 | 5 | 4$\frac{9}{13}$ | 5$\frac{1}{13}$ | 4$\frac{4}{13}$ | 5$\frac{9}{13}$ | $$\frac{4}{13}$$ |
| 6 | 5$\frac{4}{5}$ | 4$\frac{1}{5}$ | 4$\frac{4}{5}$ | 5 | 3$\frac{1}{4}$ | 5$\frac{1}{4}$ |
| 7 | 1 | $$\frac{1}{5}$$ | $$\frac{2}{5}$$ | $$\frac{5}{4}$$ | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{5}{3}$$ |
| 8 | 2$\frac{8}{19}$ | 3$\frac{9}{19}$ | 1$\frac{1}{19}$ | 4$\frac{1}{19}$ | 2$\frac{9}{19}$ | 4 |

Задание к карточке 5.

1. Среди дробей $\frac{5}{7}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{10}{10}$; $\frac{13}{20}$ выберите неправильную дробь.
2. Сравните числа $\frac{8}{9}$ и $\frac{6}{5}$, выберите наименьшее.
3. Турист прошёл $\frac{5}{6}$ намеченного пути. Определите длину всего пути, если он прошёл 30 км.
4. 8$\frac{7}{8} $ + $\frac{1}{8}$ =
5. Одна сторона треугольника равна 4$\frac{9}{13}$ см.Вторая его сторона на $\frac{5}{13}$ см меньше. Вычислите длину второй стороны треугольника.
6. Решите уравнение х + $\frac{4}{5}$ = 5.
7. Витя расчистил от снега $\frac{4}{5}$ дорожки, а Серёжа на $\frac{1}{5}$ меньше. Какую часть дорожки расчистил Серёжа?
8. 2$\frac{11}{19}$ - $\frac{6}{19}$ + 1$\frac{4}{19}$ =

 В результате самостоятельной работы должны появиться на доске слова: барсук, беркут,косуля, выхухоль, росомаха.

 Поговорим об этих животных и птицах. ( На доске вывешены озображения этих животных и птиц).

 БАРСУК имеет интересный окрас, тело клинообразно суживается к голове. Хороший землекоп. В зимнее время погружается в спячку. Охота на барсука в определённых областях запрещена.

 БЕРКУТ – крупная птица. Строит огромное, до 3 метров в диаметре, гнездо из толстых сучьев на вершине высокого дерева. Занесён в Красную книгу.

 КОСУЛЯ – маленький олень очень лёгкого и изящного телосложения. Питается травяной и кустарниковой растительностью, осенью охотно поедает грибы и ягоды.

 ВЫХУХОЛЬ – одно из самых древних сохранившихся на земле видов млекопитающихся; она считается современником мамонта и шерстистого носорога. Этот небольшой зверёк обитает в водоёмах со стоячей или слабо проточной водой. Ведёт активный образ жизни круглый год. Занесена в Красную книгу.

 РОСОМАХА – своеобразный хищник. Питается в основном падалью, но иногда охотится на животных.

 Поэт А.Яшин сказал:

Высокомерие не к лицу

Ни великану,

Ни мудрецу

 В сосновом бору,

В берёзовой роще,

Где так многогранно желанье жить,

Мне, сильному, только добрей и проще,

И человечней хочется быть.

Мы видим не всё со своей горы,

Чудес неоткрытых ещё не мало.

Боюсь, чтоб кичливость не помешала

Нам постигать иные миры.

Давайте и мы будем любить окружающую нас природу, беречь и охранять животных и птиц.

4.Подведение итогов.

 - Что вспомнили и закрепили на уроке?

5.Выставление оценок.

 1. Тем, кто отвечал у доски, оценки ставит учитель.

 2. Остальным – старшие в группах.

6.Д/з – подготовиться к контрольной работе, №1103, 1104, 1108(1).







