

Обыкновенные дроби

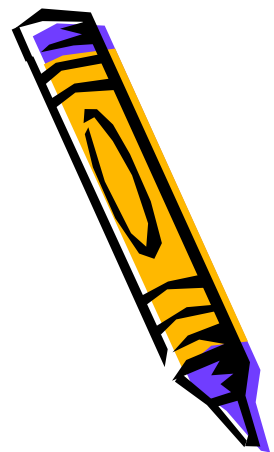
Урок математики в 5 классе

Байцева Елена Анатольевна
Учитель математики

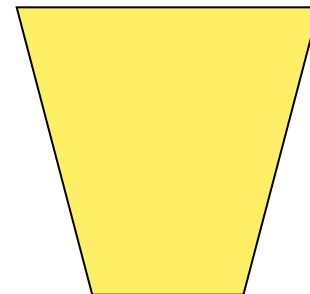
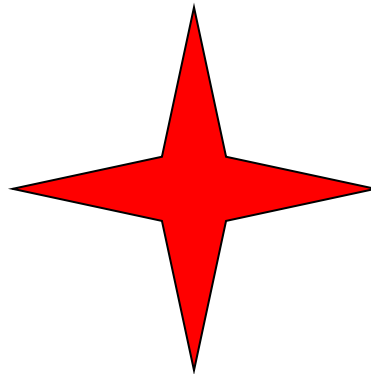
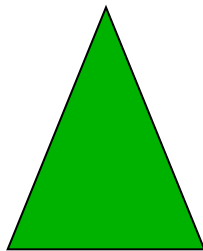
МОУ Комсомольская средняя школа
п.Комсомольск, Первомайский район



Коротко о уроке

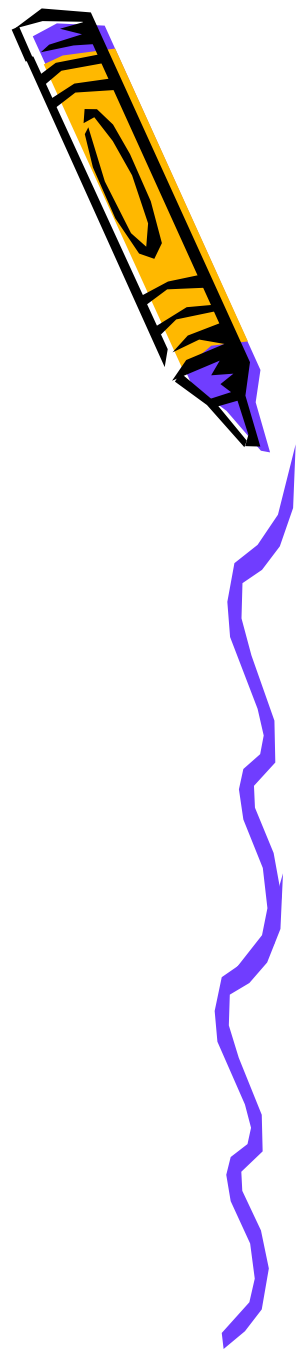


- Урок на повторение и закрепление пройденного материала.
- У этого урока нет сюжетной линии, но все задания подобраны таким образом, чтобы заинтересовать учеников. В таком уроке должны быть активными практически все учащиеся в классе.
- Работа происходит в групповой форме.
- Но, кроме заданий для общего решения, есть задания для индивидуального решения. В них проявляется самостоятельность детей.



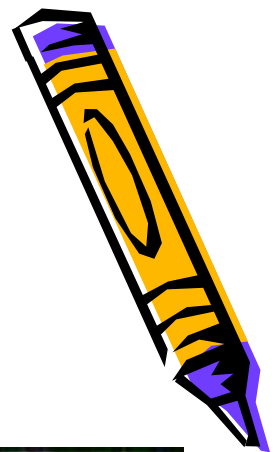
Цель урока

- Закрепить и проверить умение детей решать примеры.
- Решать и оформлять задачи на обыкновенные дроби.
- Проверить умение работать с координатным лучом.
- Развивать быструю работу мысли, внимательность и смекалку.
- Воспитывать дружеские отношения в классе и чувство сопереживания друг другу.
- Развивать умение высказываться.
- Развивать интерес к математике.



Ход урока

- Организационный момент(3 мин)
- Устная работа(4+3мин)
- Решение примеров(5+5мин)
- Решение задач(4+10мин)
- Работа на числовом луче(8мин)
- Подведение итогов(3мин)



Устная работа



- Торт разрезан на 10 кусков. Оля съела 3 из них. Какую часть торта съела Оля?
- В вазе лежит 13 фруктов, из них 5 бананов и 4 апельсина. Какую часть составляют бананы от всех фруктов?
- Золушке высыпали 200 зёрен пшена и 99 горошин. Какую часть от всех зёрен составляют горошины?
- У бабушки было 3 собаки и 5 попугаев. Ей принесли ещё 2 котят. Какую часть составляют кошки и собаки от всех домашних животных?
- Обратное задание: Придумайте объяснение для дроби:

$$\frac{5}{7}$$



Игра «Хлопушка» (устно)



- Вспомним определение правильных и неправильных дробей. Учитель читает дроби, а дети, если услышат среди них неправильную, хлопают в ладоши:
- $\frac{15}{17}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{20}{19}$, $\frac{50}{51}$, $\frac{100}{200}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{75}{57}$, $\frac{6}{15}$, $\frac{53}{23}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{7}{54}$, $\frac{3}{2}$.

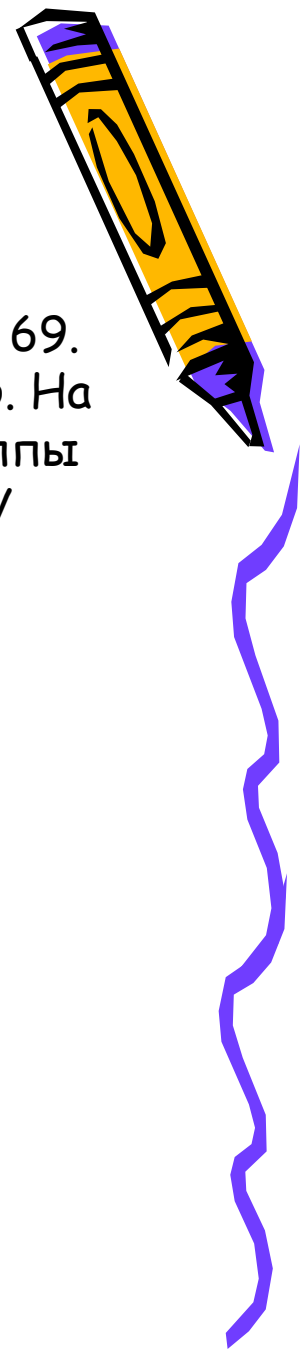


Решение примеров

Карточки размером 4см на 4см с числами: 2, 15, 34, 5, 81, 69. Из них нужно составить всевозможные дроби по заданию. На выполнение даётся 2 минуты. Потом кто-то один из группы выходит к доске, читает задания и составленные дроби. У остальных групп будет возможность или добавить, или исправить их. Затем выступит следующая группа и т.д.

Задания:

- *Составить правильные дроби со знаменателем 34.*
- *Составить неправильные дроби со знаменателем 69.*
- *Составить правильные дроби с числителем 69.*
- *Составить неправильные дроби с числителем 2.*
- *Составить правильные дроби со знаменателем 2*



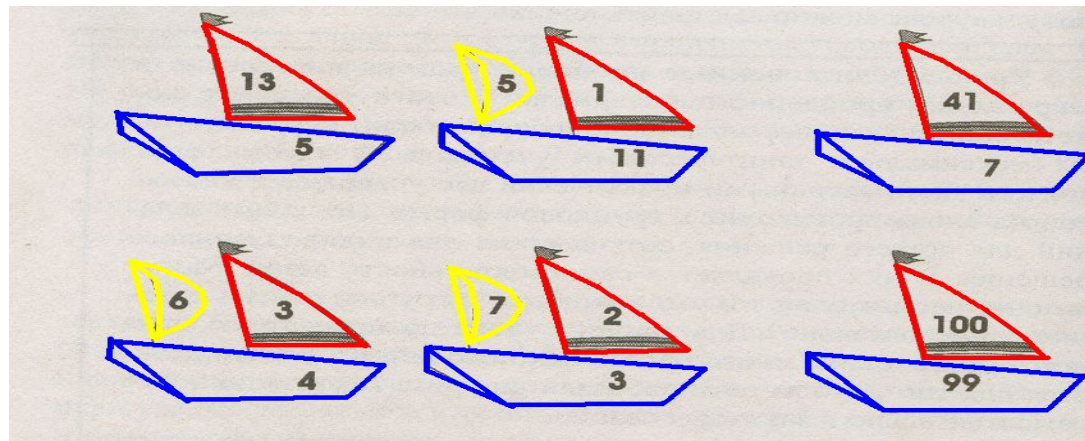
Решение примеров

Каждой группе дается карточка, на которой неправильные дроби и смешанные числа:

$$\frac{56}{11}, \frac{23}{3}, \frac{27}{4}, 2\frac{3}{5}, 5\frac{6}{7}, 1\frac{1}{99}$$

Неправильную дробь нужно перевести в смешанное число, а смешанное - в неправильную дробь. Каждый выполняет это задание индивидуально. И когда все выполняют задание, можно сверить ответы. После того, как будут готовы все группы, дети создают кораблики.

Карточки у всех групп одинаковые. Выполнение задания - 3 мин. На магнитной доске составляются кораблики. Лодки для корабликов со знаменателями на борту уже на доске. Задача детей - правильно подобрать паруса. К знаменателю подбирается числитель из получившихся дробей. А у смешанных чисел целую часть показывает жёлтый флажок. Дети по очереди составляют по одному кораблику. Если кораблик составлен неверно, то его исправляют участники из других групп.



Решение примеров



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) $1\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$,
2) $\frac{5}{7} + \frac{6}{7}$,	9) $1\frac{1}{5} + 2\frac{2}{5}$,	16) $\frac{10}{17} + \frac{7}{17}$,	23) $7 - 2\frac{4}{5}$,
3) $\frac{14}{17} - \frac{4}{17}$,	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) $3 - 2\frac{7}{17}$,	



Ответы: «Нам_нужно_учить_математику_»



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



Решение задач



- Расстояние от села до города 15км. Путник прошёл $\frac{1}{5}$ этого расстояния. Сколько километров осталось ему пройти?
- В коробке находилось 24 мяча. Красные мячи составляли $\frac{1}{6}$ мячей, а зелёные - $\frac{1}{2}$ оставшихся мячей. Сколько зелёных мячей было в коробке?
- Отремонтировали 80 тракторов, что составляет $\frac{5}{8}$ всех тракторов. Сколько всего было тракторов?
- В бензобаке автомашины был бензин. Перед поездкой в него налили ещё 10 литров бензина. За время поездки была истрачена $\frac{1}{4}$ часть находившегося в баке бензина. Сколько бензина было в бензобаке первоначально, если во время поездки было истрачено 12 литров?



Работа на числовом луче

Это задание творческое и потребует от ребят не только знаний, но и сообразительности. На рисунке пять дракончиков: синий, зелёный, оранжевый, жёлтый и красный. Каждая группа должна «убить» дракона своего цвета. Чтобы дракон был «убит», надо назвать его точную координату. Координату надо назвать как можно большим количеством способов. Для этого даются длина ед. отрезка - 30см и расстояние до каждого дракончика. На обсуждение - 4 мин. После этого времени участник каждой группы имеет возможность рассказать о действиях своей команды и дать координаты дракона. Если 3 координаты являются верными, то дракон считается «убитым».



Подведение итогов



- За каждое задание даётся жетончик разного цвета и разной формы (учитывая сложность) каждой группе и отвечающему ученику.
- По количеству жетончиков выставляется общая оценка группе и индивидуально оценка тем учащимся, которые набрали определённое количество жетончиков.

