

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями

Цель урока:

- Систематизировать знания обучающихся по теме;
- Закрепить умения применять изученные правила при решении задач и примеров;
- Активизировать всех обучающихся через разнообразные виды самостоятельной работы и игровую форму урока.
- Проверить степень усвоения материала.

Оборудование: мультимедийный проектор, компьютеры, магнитофон, телевизор, жетоны, конверты с индивидуальными заданиями, конверты с домашним заданием.

Ход урока:

1. Постановка целей, сюрпризный момент.

В дверь стучит дежурный и сообщает: «Поступила телефонограмма». Вручает текст телефонограммы учителю. Учитель читает: «В 10 часов 10 минут по московскому времени по телевидению будет передано важное сообщение. Всем прослушать это сообщение».

Включается телевизор, прослушивается сообщение, записанное на пленку: «Внимание! Внимание! Всем! Всем! Всем! По сообщению дежурного ВКС наши радары запеленговали неизвестные сигналы. К земле приближается неизвестный летающий объект. Необходимо срочно набрать экипаж для полета навстречу неземному разуму».

Учитель: «Ну что же ребята, на небосклоне появился неизвестный космический корабль. Наша задача: выслать в разведку свою ракету; членами экипажа могут стать только те, кто не только хорошо знает правила по теме: «Сложение и вычитание дробных чисел», но и умеет применять их».

Итак, ваши правильные ответы будут оцениваться жетонами; у кого их больше, тот войдет в состав экипажа. В течение урока мы постараемся наладить связь с неизвестным космическим кораблем.

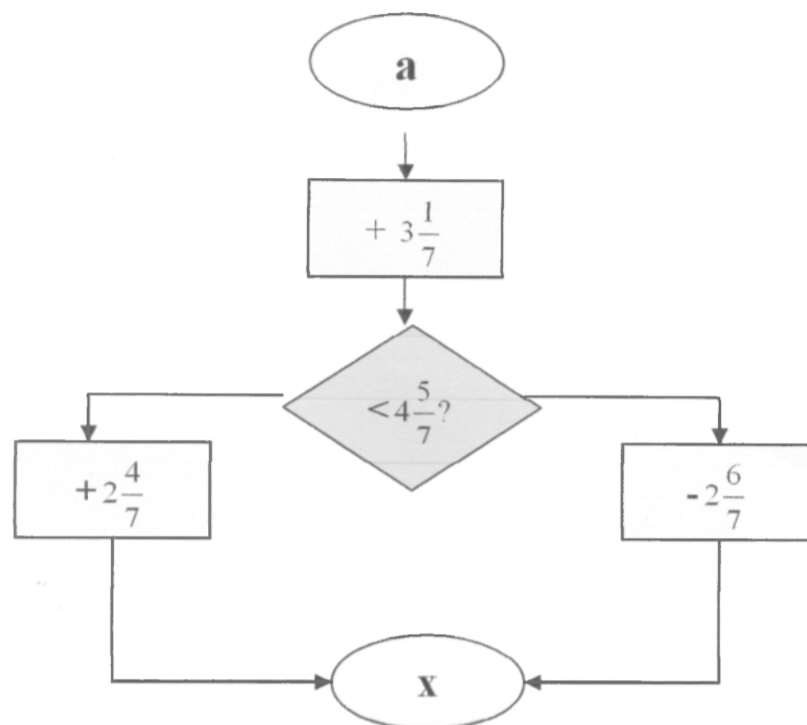
Вас ждет первое испытание: «Устный счет»

2. Устный счет:

Опрашиваются 5 учеников, при правильном ответе в таблице появляется нужное число.

1) Блок-схема

а	$\frac{3}{7}$	$1\frac{2}{7}$	$1\frac{4}{7}$	$2\frac{5}{7}$	$3\frac{1}{7}$
х	$6\frac{1}{7}$	7	$1\frac{6}{7}$	3	$3\frac{3}{7}$



Молодцы! Инопланетный корабль уже подал первый сигнал!

Разминка показала, что многие из вас хотели занять места в экипаже. Но испытания усложняются, вас ждут новые задачи.

3. Математический диктант.

1. Из разности чисел $12\frac{1}{18}$ и $7\frac{5}{18}$ вычтешь $2\frac{17}{18}$ (ответ $1\frac{15}{18}$)
2. Из $16\frac{4}{9}$ вычтешь сумму чисел $3\frac{7}{9}$ и $8\frac{8}{9}$ (ответ $3\frac{7}{9}$)
3. К разности чисел $11\frac{2}{7}$ и $5\frac{4}{7}$ прибавить сумму чисел $1\frac{3}{7}$ и $4\frac{6}{7}$ (ответ 12)
4. Из суммы чисел $6\frac{8}{11}$ и $2\frac{5}{11}$ вычтешь разность чисел $10\frac{3}{11}$ и $5\frac{9}{11}$ (ответ $4\frac{8}{11}$)

На доске появляются правильные ответы, дети обмениваются карточками с решениями и проверяют решения товарищей.

4. Тестирование (10 человек) за компьютерами.

В это же время остальные дети выполняют задание по карточкам, предварительно сделав гимнастику для глаз. Учитель: «Для продуктивной работы на борту космического корабля Вам надо иметь зоркое зрение. Посмотрите вперед на красный треугольник, вправо на синий квадрат, влево на зеленый круг, вниз к себе в тетрадь. Повторите данную процедуру».

5. Выполни действия и расшифруй высказывание Козьмы Пруткова.

Умелых - $\frac{5}{8}$

Мало - $6\frac{1}{3}$

Будь - 2

Счастливым - $1\frac{9}{11}$

Лениво - $\frac{9}{11}$

Горит - 3

Хочешь - $1\frac{5}{8}$

Много - $5\frac{4}{8}$

Им $6\frac{4}{5}$

Быть - $5\frac{2}{3}$

Дети получают карточки с заданиями

1. $\frac{7}{8} + 1\frac{3}{8} - \frac{5}{8}$ (ответ $1\frac{5}{8}$)

2. $2\frac{1}{3} - 2 + 5\frac{1}{3}$ (ответ $5\frac{2}{3}$)

3. $3\frac{6}{11} + \frac{5}{11} - 2\frac{2}{11}$ (ответ $1\frac{9}{11}$)

4. $7\frac{1}{7} - 1\frac{3}{7} - 3\frac{5}{7}$ (ответ 2)

5. $4\frac{3}{5} + \frac{4}{5} + 1\frac{2}{5}$ (ответ $6\frac{4}{5}$)

Ответ: Хочешь быть счастливым – будь им

6. Тестирование (10 человек) за компьютерами.

В это же время оставшиеся обучающиеся выполняют задание на карточках. Также выполняют гимнастику для глаз.

7. Расшифруй древнегреческое название Междуречья, записав ответы примеров в порядке возрастания.

М $9\frac{2}{17} - 9$

П $\frac{5}{9} + \frac{8}{9}$

Е $\frac{12}{17} - \frac{9}{17}$

С $2 - 1\frac{5}{8}$

Я $1\frac{4}{5} + 2$

М $2\frac{8}{11} + \frac{6}{11}$

А $4\frac{6}{11} - 2\frac{3}{11}$

И $7\frac{2}{5} - 3\frac{4}{5}$

О $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$

О $8\frac{1}{9} - 6\frac{2}{9}$

Т $\frac{5}{6} + 1\frac{1}{6}$

Ответ: Месопотамия.

8. На парте у каждого учащегося лежит конверт с индивидуальным заданием. Если ученик справился с заданием по карточкам раньше остальных, он может приступить к решению индивидуального задания, что приносит дополнительные баллы. О готовности в каждом задании дети сообщают сигнальными карточками. Помощники в случае правильного выполнения задания или правильного ответа на вопрос выдают жетоны.
9. Учитель: **«Молодцы ребята! Программа отбора выдала результат: вы все зачисляетесь в члены экипажа! Осталось выбрать капитана корабля. Выберем капитана путем опроса по правилам».**
1. Как сложить дроби с равными знаменателями?
 2. Что означает: «сократить дробь»?
 3. Как смешанную дробь записать в виде неправильной дроби?
 4. Как вычесть дроби с разными знаменателями?
 5. Как сложить смешанные дроби?
10. Учитель сообщает имя капитана. Слышны космические звуки. Учитель: **«Ребята! Слышите!?! Внеземной разум вышел с нами на связь. Удачного полета! Капитану корабля прошу получить пакет содержащий звездную карту и раздать всем членам экипажа»**
11. Капитан раздает конверты, в которых находится задание на дом по вариантам: 1. Подготовить сообщение на тему: а) «Из истории дробей», б) «Что я знаю о дробях»
2. Дидактический материал стр.100 П-29, П-30 вариант1 и вариант 2.

Вариант 1.

1. Решите задачу: Доску разрезали на три части. Длина первой части $1\frac{2}{5}$ м. Она короче второй части на $\frac{17}{20}$ м и длиннее третьей части на $\frac{13}{20}$ м. Найдите длину всей доски.
2. Угадайте корень уравнения: $x + \frac{1}{x} = 9\frac{1}{9}$.
3. Выполните действия: $20 - (3\frac{1}{6} + 2\frac{3}{4})$.

Вариант 2.

1. Решите задачу: Молоко разлили в три бидона. В первый налили $4\frac{11}{20}$ л, что на $1\frac{3}{5}$ л меньше, чем во второй бидон, и на $\frac{17}{20}$ л больше, чем в третий бидон. Сколько литров молока налили в эти три бидона?
2. Угадайте корень уравнения: $x - \frac{1}{x} = 6\frac{6}{7}$.
3. Выполните действия: $11 - (4\frac{5}{6} + 3\frac{3}{10})$.