**Учебный лист по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми и разными знаменателями» (3 часа)**

**7 класс**

В результате изучения темы нужно:

Знать:

1. Правило сложения алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями
2. Правило вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями
3. Правило сложения алгебраических дробей с разными знаменателями
4. Правило вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями

Уметь:

1. Складывать алгебраические дроби с одинаковыми знаменателями
2. Вычитать алгебраические дроби с одинаковыми знаменателями
3. Складывать алгебраические дроби с разными знаменателями
4. Вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями
5. Решать уравнения по данной теме
6. Вычитать из целого выражения дробное
7. Складывать дробное и целое выражение

Помни:

1. Работать надо по алгоритму
2. Не забывай проходить проверку
3. Пожалуйста, не оставляй без ответа возникшие у тебя вопросы
4. Будь объективен во время проверки, это поможет и тебе, и тому, кого ты проверяешь

**Задание № 1**

1. Выучи правило сложения и вычитания дробных выражений с одинаковыми знаменателями:

*а)Чтобы сложить дробные выражения с одинаковыми знаменателями, нужно сложить их числители, а знаменатель оставить без изменения.(1балл)*

*б)Чтобы найти разность дробных выражений с одинаковыми знаменателями, нужно вычесть от числителя первого выражения числитель второго выражения, а знаменатель оставить без изменения.(1 балл)*

2 рассмотри пример 1:

3) реши выборочно 1 пример: a) , б) , в) . (2 б)

4) рассмотри решение примера: =

5) На выбор реши 1 из примеров: а) ,б) , в) (2 балла)

Пройди проверку №1

**Задание № 2**

1. Выучи правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями:

а) *Чтобы сложить дробные выражения с различными знаменателями, их приводят к общему знаменателю, затем складывают их, как дробные выражения с одинаковыми знаменателями;(1 балл)*

*б)Чтобы найти разность дробных выражений с разными знаменателями, нужно привести их знаменатели к общему знаменателю, а затем найти их разность как разность дробных выражений с одинаковыми знаменателями.(1 балл)*

2)рассмотри примеры:

3) Реши выборочно четные или нечетные примеры: (8 баллов)

1. 3. 5. 7.

2. 4. 6. 8.

4) рассмотри решение примера:

5) Выборочно реши 1 пример: (3 балла)

1. 2. 3.

Пройди проверку №2

Рассмотри решение примера:

Молодец! Можно приступить к **проверочной работе №1**

**Проверочная работа№1**

Выполни выборочно 1 из вариантов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (2балла ) | (2балла ) | (3 балла ) |
| (4 балла) | (3 балла) | (4 балла) |
| (4 балла) | (4 балла) | (4 балла) |
| (3 балла) | (4 балла) | (4 балла) |
| (4 балла) | (3 балла) | (3 балла) |

Задание № 3

1. Рассмотри решение примера:
2. Выполни на выбор 2 примера: (4 балла)
3. 2. 3.
4. Рассмотри пример:
5. Выборочно реши 1 пример: (4 балла)
6. 2.

Пройди проверку №3

Задание №4

1. Найди значение выражения (1 пример на выбор) (3 балла)
2. при a = 97; 2. при x = -5,1
3. Вспомни, как решаются уравнения, и выполни четные или нечетные:

(6 баллов)

1. 3. 5.
2. 4. 6.
3. Зная формулы сокращенного умножения и правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями выборочно в одном из примеров выполни указанные действия: (5 баллов)
4. 2.

Пройди проверку №4

Выполни **проверочную работу№2**

**Проверочная работа№2**

Выполни из каждого задания по одному примеру: (6 баллов)

1. а) б) в)
2. a) б)

***Оценка «5» - 61 - 65 б***

***Оценка «4» - 41 - 60 б***

***Оценка «3» - 27 - 40 б***

***Оценка «2» - 10 - 27б***

Домашнее задание:

1. Составить проверочную работу уровня А по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей»
2. Составить проверочную работу уровня В по теме «Сложение и вычитание алгебраических дробей»

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Средняя общеобразовательная школа № 43

**Открытый урок**

**по алгебре в 7 классе**

**Тема: «Сложение и вычитание дробных выражений»**

Провела : учитель математики

Баланюк А.И

г. Павлодар, 2012

Дата проведения: 27.02.2012г

**Тема: «Сложение и вычитание дробных выражений»**

По технологии ТИСО

**Цель**: - отработать с учащимися сложение и вычитание дробных

выражений с одинаковыми и разными знаменателями

самостоятельной работы и взаимопроверки;

- развивать интерес к математике, вычислительные навыки,

умение анализировать ошибки других учащихся;

- воспитывать внимательность, самостоятельность

**1. Организационный момент**

Приветствую учащихся, знакомлю с правилами работы на уроке, объясняю, как правильно заполнять рейтинговый лист

**2.Мотивационный этап**

Учащиеся читают обязательно, что они должны знать и уметь после 3-х часовой работы по данной теме.

Перед началом работы ознакомьтесь с правилом ПОМНИ.

**3.Операционный этап**

Учащиеся приступают к выполнению заданий по учебному листу (прилагается)

**4.Итог урока**

На каждой парте лежат цветные стикеры, учащимся в конце урока предлагается, уходя приклеить на доску соответствующий цвет:

Красный - я ничего не понимаю, домашнее задание все равно выполнять не буду

Желтый – было интересно, я даже смог выполнить ряд заданий

Зеленый – урок был полезен для меня, я все понимал, мне пригодится это в дальнейшем.

**Самоанализ урока**

Проводя уроки математики по данной технологии требуется обязательно вначале краткий обзор новой темы. Поэтому на первом уроке мы с ребятами разобрали сложение и вычитание с одинаковыми и разными знаменателями, а на втором уроке они уже начали работать по учебным листам.

Моей задачей было научить учащихся добывать необходимые знания самостоятельно.

Я считаю, что урок, поставленных мною целей был достигнут.