**Преобразование рациональных выражений**

**У р о к 1**

**Цели:** объяснить правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Анализ самостоятельной работы.**

Рассмотреть задания, которые вызвали затруднения при решении.

**В а р и а н т 1**

**Задание 2.**

Выполнить действие 

Р е ш е н и е:





О т в е т: 

**В а р и а н т 2**

**Задание 3.**

Выполнить действие 

Р е ш е н и е:





О т в е т: 1.

Учащимся, не справившимся с данной самостоятельной работой, дать домашнее задание.

Выполнить действия:

1)  2) 

3) 

**III. Объяснение нового материала.**

Данный материал изучается учащимися самостоятельно на с. 23–26.

После изучения параграфа 6 учащиеся должны уметь ответить на вопросы:

1) Какие числа называются натуральными, целыми, рациональными?

2) Дать понятие алгебраического выражения.

3) Какое выражение называется целым?

4) Какое выражение называется дробным?

5) Какое выражение называется рациональным?

6) Что значит доказать тождество?

7) Какие способы доказательства тождества можно назвать?

Затем на доске разбираются решения заданий:

1) Упростить выражение:



2) Доказать данное тождество:



Для доказательства тождества выбираем первый способ: преобразуем левую часть.

Р е ш е н и е.





Итак, 8 = 8.

Тождество справедливо лишь для допустимых значений переменной *у*.

**IV. Решение задач.**

На доске решить задания № 6.4; 6.8; 6.11.

а) 

1) 

2) 

3) 



б) 









Учащимся предлагается право самостоятельного выбора: выполнять преобразования цепочкой или по действиям.

**V. Подведение итогов.**

**Домашнее задание:** изучить материал параграфа 6. Решить задачи № 6.3; 6.5 (сильным учащимся № 6.15).

**У р о к 2**

**Цели:** повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Индивидуальная работа.**

У доски работают четыре ученика по карточкам.

|  |  |
| --- | --- |
| **Карточка 1** | **Карточка 2** |
| **Карточка 3** | **Карточка 4** |

**III. Актуализация знаний.**

Во время проведения индивидуальной работы проверить домашнее задание, а затем предложить учащимся самостоятельно в тетрадях разобрать по вариантам задания № 6.6 (а, б) с последующей проверкой.

Проверяются индивидуальные задания.

**IV. Решение задач.**

Разбираются задания № 6.7; 6.9 (а, г); 6.16; 6.20. С сильными учащимися можно разобрать задания № 6.23; 6.24.

**V. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вариант 1** | | **Вариант 2** | |
| Упростить выражения: | | | |
| 1.  2. | | 1.  2. | |
| О т в е т ы: |  | |  |
| **Задание** | **1** | | **2** |
| **Вариант 1** | 2*m* + 1 | |  |
| **Вариант 2** |  | | 6 – 2*n*2 |

Сильным учащимся можно предложить для самостоятельной работы задание № 6.10 по вариантам.

**VI. Подведение итогов.**

**Домашнее задание:** решить задачи № 6.2; 6.9 (б, в), 6.12 (для сильных учеников так же предлагается задание № 6.14).