**23 сокращение дробей**

**Цели:** повторить основное свойство дроби и научить применять его при сокращении дробей; дать определение несократимой дроби.

**Ход урока**

**I. Устная работа.**

1. Решить № 253 (а; б).

2. Решить № 256. Повторить основное свойство дроби.

3. Решить № 257 (а; б).

**II. Изучение нового материала.**

1. Подготовительные упражнения к изучению нового материала:

а) повторить основное свойство дроби; привести свои примеры;

б) устно решить № 261 (а; б) и № 260 (а; б).

2. Числитель и знаменатель дроби  При этом получилась дробь, значение которой равно данной дроби, но с меньшими числителем и знаменателем. Такое преобразование называют **сокращением дроби**.

3. Определение сокращения дроби.

4. При сокращении дроби изменится лишь ее запись, числовое значение дроби не меняется.

5. Дробь  сократить нельзя, так как числа 3 и 4 – взаимно простые числа. Такую дробь называют ***несократимой***.

Записать в тетрадях **определение**:

***Дробь, числитель и знаменатель которой числа взаимно простые, называется******несократимой****.*

6. Дробь  можно сразу сократить на наибольший общий делитель числителя и знаменателя, то есть на 60:

 но можно вести постепенно: 

Дробь сокращают до тех пор, пока не получат в числителе и знаменателе взаимно простые числа.

7. Иногда удобно при сокращении дроби разложить числитель и знаменатель на несколько множителей, а потом уже сократить.

Например, 

Сократим на 3 · 3 · 5 и получим  Дробь  несократимая.

**III. Закрепление изученного материала.**

1. Решить на доске и в тетрадях № 244 (а).

2. Решить № 242 с комментированием.

3. Устно решить № 246.

4. Решить задачу № 263.

Решение.

1) 12,8 + 1,7 = 14,5 (км/ч) скорость по течению реки.

2) 12,8 –1,7 = 11,1 (км/ч) скорость катера против течения реки.

Ответ: 14,5 км/ч; 11,1 км/ч.

5. Решить самостоятельно № 266 (по вариантам).

6. Выпишите несократимые дроби:



7. Какую часть составляет:

а) 20 от 70; б) 12 от 60; в) 14 от 49?

**IV. Итог урока.**

1. Что называют сокращением дроби?

2. Какую дробь называют несократимой?

3. Привести свои примеры сократимых и несократимых дробей.

**Домашнее задание:** выучить правила п. 9; решить № 268 (а; б), № 271 (а; в), № 274 (а).