**У р о к 4
Сокращение дробей**

**Цели:** формировать умение применять основное свойство дроби при сокращении дробей.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устная работа.**

– Сократите дробь:

а) ; б) ; в) ; г) ;

д) ; е) ; ж) ; з) .

**III. Объяснение нового материала.**

Для успешной работы учащихся на уроке им необходимо не только использовать основное свойство дроби, но и применять ряд других знаний и умений, полученных и сформированных ранее.

Учащиеся должны помнить формулы сокращенного умножения и основные приёмы разложения многочлена на множители. Поэтому начать необходимо с актуализации знаний и умений.

З а д а н и я и в о п р о с ы учащимся:

1. Какие существуют способы разложения многочлена на множители?

2. В чём состоит каждый из этих способов?

3. Разложите на множители многочлен:

а) *х*2*у* – 2*х*; д) *х*2 + 6*х* + 9;

б) 3*a*2*b* – 9*ab*2; е) *а*2 – 10*а* + 25;

в) *т*2 – 4*п*; ж) *ax* + *bx* + *ay* + *by*.

г) *а*3 – *а*; з) *ab* – *b* + 3*a* – 3.

После проведения этой работы следует разобрать пример 3 из учебника и сделать в ы в о д: чтобы сократить рациональную дробь, нужно сначала разложить на множители её числитель и знаменатель.

**IV. Формирование умений и навыков.**

1. № 29, № 30 (а, в, д), № 32 (а, в).

2. № 31, № 34.

3. № 35 (а, в).

Р е ш е н и е

а) .

в) .

Д о п о л н и т е л ь н о можно выполнить № 36 (а).

Р е ш е н и е



Областью определения этой функции является множество всех чисел, кроме *х* = –5. Сократим дробь, задающую функцию:

.

Графиком функции  является прямая, а графиком функции  – та же прямая, но с «выколотой» точкой (–5; –5).



**V. Итоги урока.**

В о п р о с ы у ч а щ и м с я:

– В чём состоит основное свойство дроби?

– Когда применяется основное свойство дроби?

– Что нужно сделать, чтобы сократить рациональную дробь?

– Какие существуют способы разложения многочлена на множители?

**Домашнее задание:** № 30 (б, г, е), № 32 (б), № 35 (б, г)