

Алгебраическая дробь

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: правило -> пример -> самостоятельное решение. Алгебраическая дробь - это дробь, у которой числитель и знаменатель - алгебраические выражения (многочлены, одночлены или их комбинации). Мы научимся понимать, когда такая дробь имеет смысл, как её упрощать и почему она ведёт себя как обычная числовая дробь, но с дополнительными ограничениями.

Опора

- Дробь равна нулю, когда числитель равен нулю, а знаменатель не равен нулю. Например, $(x-1)/(x+2) = 0$ при $x=1$, но не при $x=-2$.
- При сокращении дроби нельзя делить на выражение, которое может быть равно нулю, иначе потеряется ОДЗ. Например, сокращая $(x(x-1))/(x-1)$, мы должны помнить, что $x \neq 1$.
- Чтобы найти ОДЗ дроби, нужно решить уравнение: знаменатель = 0, и исключить найденные корни.
- Алгебраические дроби можно складывать, вычитать, умножать и делить по тем же правилам, что и обыкновенные дроби.
- При умножении дробей перемножаются числители и знаменатели; при делении дробь умножается на обратную.
- Алгебраическая дробь - это выражение вида P/Q , где P и Q - многочлены (или одночлены), причём Q содержит переменную.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Алгебраическая дробь».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие <-> правило», «пример <-> ответ», «ошибка <-> исправление», «проверка <-> способ».

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

условие	-----	правило
пример	-----	ответ
ошибка	-----	исправление
проверка	-----	способ

Соответствия: А-__ Б-__ В-__ Г-__

3. Схема: условие -> шаги решения -> ответ - подпишите по теме «Алгебраическая дробь».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Алгебраическая дробь»?

Краткий ответ

5. Верно или нет? «Дробь равна нулю, когда числитель равен нулю, а знаменатель не равен нулю. Например, $(x-1)/(x+2) = 0...$ » - поясните.

Краткий ответ
