

Системы линейных уравнений

Кратко по теме

Сначала разберите правило и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: условие -> шаги -> проверка. Тема знакомит с системами линейных уравнений с двумя переменными и способами их решения. Мы научимся находить общее решение двух уравнений, которое одновременно удовлетворяет обоим условиям. Это важный инструмент для решения практических задач, где нужно найти две неизвестные величины.

Опора

- Каждое линейное уравнение с двумя переменными вида $ax + by = c$ задаёт прямую линию на координатной плоскости.
- Если прямые пересекаются в одной точке, то система имеет единственное решение - координаты этой точки.
- Если прямые параллельны, то система не имеет решений (она несовместна).
- Если прямые совпадают, то система имеет бесконечно много решений (каждая точка прямой является решением).
- В методе подстановки после нахождения одной переменной, её значение подставляют в выражение для другой переменной, чтобы найти вторую.
- Система линейных уравнений - это два или более уравнения, которые рассматриваются вместе, и нужно найти значения переменных, удовлетворяющие всем уравнениям одновременно.

Задания

1. Таблица: правило / пример / проверка - 4 строки по теме «Системы линейных уравнений».

Заполните таблицу по столбцам

правило	пример

2. Игра «Найди пару»: «условие $\leftrightarrow$ правило», «пример $\leftrightarrow$ ответ», «ошибка $\leftrightarrow$ исправление», «проверка $\leftrightarrow$ 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 $\rightarrow$ шаги решения $\rightarrow$ ответ - подпишите по теме «Системы линейных уравнений».

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

4. Дайте определение: что такое «Система линейных уравнений»?

Запишите уравнения реакций

1) _____ $\rightarrow$ _____

2) _____ $\rightarrow$ _____

3) _____ $\rightarrow$ _____

5. Верно или нет? «Каждое линейное уравнение с двумя переменными вида $ax + by = c$ задаёт прямую линию на координатной п...» - поясните.

Запишите уравнения реакций

1) _____ $\rightarrow$ _____

2) _____ $\rightarrow$ _____

3) _____ $\rightarrow$ _____