

Урок по теме «Метод алгебраического сложения»

- Цель урока:
рассмотреть еще один способ решения систем уравнений и выработать алгоритм решения на примере несложных систем уравнений

- **Метапредметные УУД:**
- Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой информации ,обмениваться мнениями , понимать позицию одноклассников ,в том числе и отличную от своей
- Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий , составлять план и последовательность действий.
- Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель , анализировать условия и требования задачи ,самостоятельно создавать алгоритмы деятельности

$$\begin{aligned} \text{а) } x+y &= 17 \\ 2x-y &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } x-6y &= 8 \\ -5x+8y &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{в) } 3x+2y &= 4 \\ -3x-7y &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{г) } x+2y &= 3 \\ 3x+y &= 11 \end{aligned}$$

- 1. Выполните сложение уравнений;
- 2. В каких случаях в результате сложения получили уравнения с одной переменной, а в каких – с двумя?
- 3. Объясните, почему в случаях а) и в) получили уравнения с одной переменной

а) $x - y = 5$
 $6x - y = 9$

б) $3x + 5y = 11$
 $7x - 5y = 4$

в) $2x + y = 16$
 $2x + 3y = 18$

г) $5x - 3y = 4$
 $5x + 2y = -6$

- 1. Выполните вычитание уравнений;
- 2. В каких случаях в результате вычитания получились уравнения с одной переменной, а в каких – с двумя?
- 3. Объясните, почему в случаях а) , в) и г) получились уравнения с одной переменной?
- 4. В каких случаях пары уравнений надо складывать, а в каких – вычитать, чтобы в результате получилось уравнение с одной переменной?

Решить систему уравнений $\begin{cases} 3x+5y=11 \\ 2x-5y=4 \end{cases}$

- Вопросы учащимся:
- - удобно ли решать эту систему графическим методом?
- - методом подстановки?
- - а как мы можем по-другому получить уравнение с одной переменной? (сложить уравнения)
- Учащиеся складывают уравнения и находят переменную x .
- - а как теперь можно найти переменную y ? (в одно из уравнений подставить найденное значение вместо x и решить его)

- **Выполняем задания
№13.1(а), 13.3(а),
13.4(а).**

Алгоритм решения системы уравнений методом алгебраического сложения

1. Сложить почленно левые и правые части уравнений системы, если коэффициенты при одной из переменных являются противоположными числами, и вычесть, если одинаковыми;
2. Решить получившееся уравнения с одной переменной;
3. Подставить найденное значение переменной в одно из уравнений системы и найти значение второй переменной;
4. Записать ответ.

Домашнее задание

- №13.2 (в,г), 13.4(в,г), п.13

● **3. Упражнения для ног**

- Цель: профилактика застоя крови в нижних конечностях (целесообразна после длительной работы в положении сидя и стоя).
- 1) «С носка на пятку»: попеременно становимся на носки, затем на пятки (в положении сидя или стоя).
- 2) «Шаги (степ)»: ходьба на месте, не отрывая носков от пола.
- 3) «Коленками рисуем круг»: прижимаем колени плотно друг к другу, ладони рук помещаем на колени и вращаем ими, делая круги сначала в одну сторону, затем в другую.
- 4) Приседание.