

Заняття 5

Тема: *Розв'язування систем лінійних рівнянь із двома змінними методом додавання.*

Мета заняття:

- ✓ ознайомитися із розв'язанням системи лінійних рівнянь із двома змінними методом додавання;
- ✓ вміти застосовувати алгоритм розв'язування системи лінійних рівнянь із двома змінними методом додавання.

Пригадайте:

1. Як знайти НСК(a ; b) чисел?
2. Які доданки називають подібними і як їх звести?
3. Алгоритм розв'язування лінійного рівняння з однією змінною.
4. Скільки розв'язків може мати система двох лінійних рівнянь із двома невідомими?
5. У якому випадку система двох лінійних рівнянь із двома невідомими має єдиний розв'язок?
6. У якому випадку система двох лінійних рівнянь із двома невідомими має безліч розв'язків?
7. У якому випадку система двох лінійних рівнянь із двома невідомими не має розв'язків?

Теоретичний матеріал для опрацювання.

На попередніх заняттях ми познайомилися з розв'язанням систем лінійних рівнянь із двома змінними графічним методом і методом підстановки. Вивчили і опрацювали алгоритми розв'язування систем лінійних рівнянь із двома змінними двома способами. Зрозуміло, що графічний спосіб розв'язування системи дає неточні результати, спосіб підстановки також

може призвести до незручності з обчисленнями. Тому необхідно розширити знання щодо розв'язування систем лінійних рівнянь із двома змінними.

На цьому занятті ми познайомимось ще з одним аналітичним методом розв'язання системи лінійних рівнянь із двома змінними – це метод додавання.

У чому полягає метод додавання розв'язування системи лінійних рівнянь із двома змінними? Якої послідовності дій необхідно дотримуватись при розв'язуванні системи лінійних рівнянь із двома змінними методом додавання?

Розглянемо і опануємо алгоритм розв'язання системи лінійних рівнянь із двома змінними методом додавання.

Щоб розв'язати систему рівнянь способом додавання, треба:

- 1.** *дібравши зручні множники при змінних, помножити або поділити обидві частини одного чи обох рівнянь системи на такі числа, щоб коефіцієнти при одній зі змінних стали протилежними числами;*
- 2.** *додати почленно ліві й праві частини отриманих рівнянь;*
- 3.** *розв'язати отримане рівняння з однією змінною;*
- 4.** *підставити знайдене значення змінної в одне з рівнянь даної системи й обчислити значення другої змінної;*
- 5.** *записати відповідь.*

Застосуємо даний алгоритм на практиці.

Розгляньте розв'язки-зразки практичного матеріалу в презентації до заняття і складіть конспект.