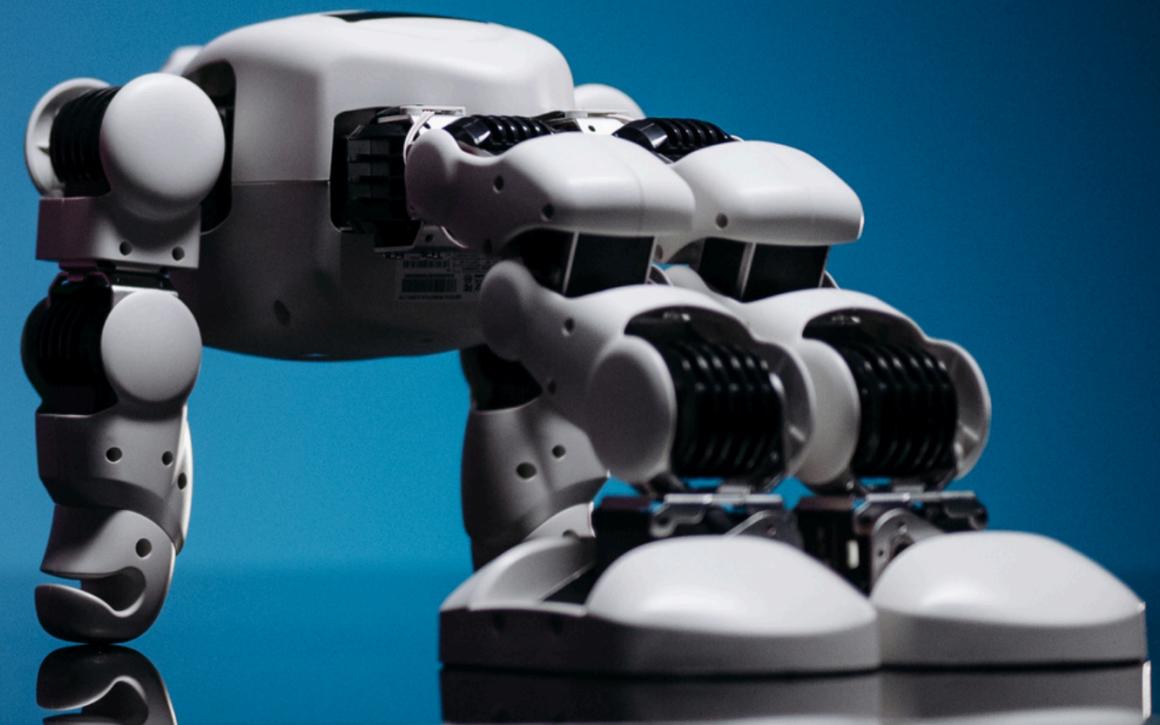


Використання ШІ при вивченні алгебри та початків аналізу

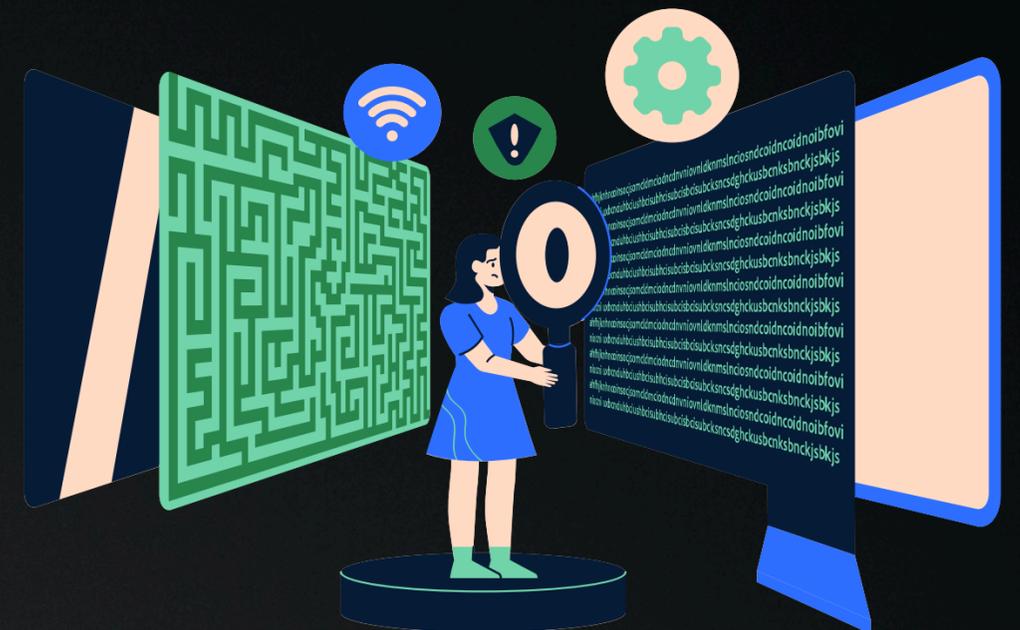
*Підготувала студентка групи М114і
Чичикало Дар'ї*



Актуальність

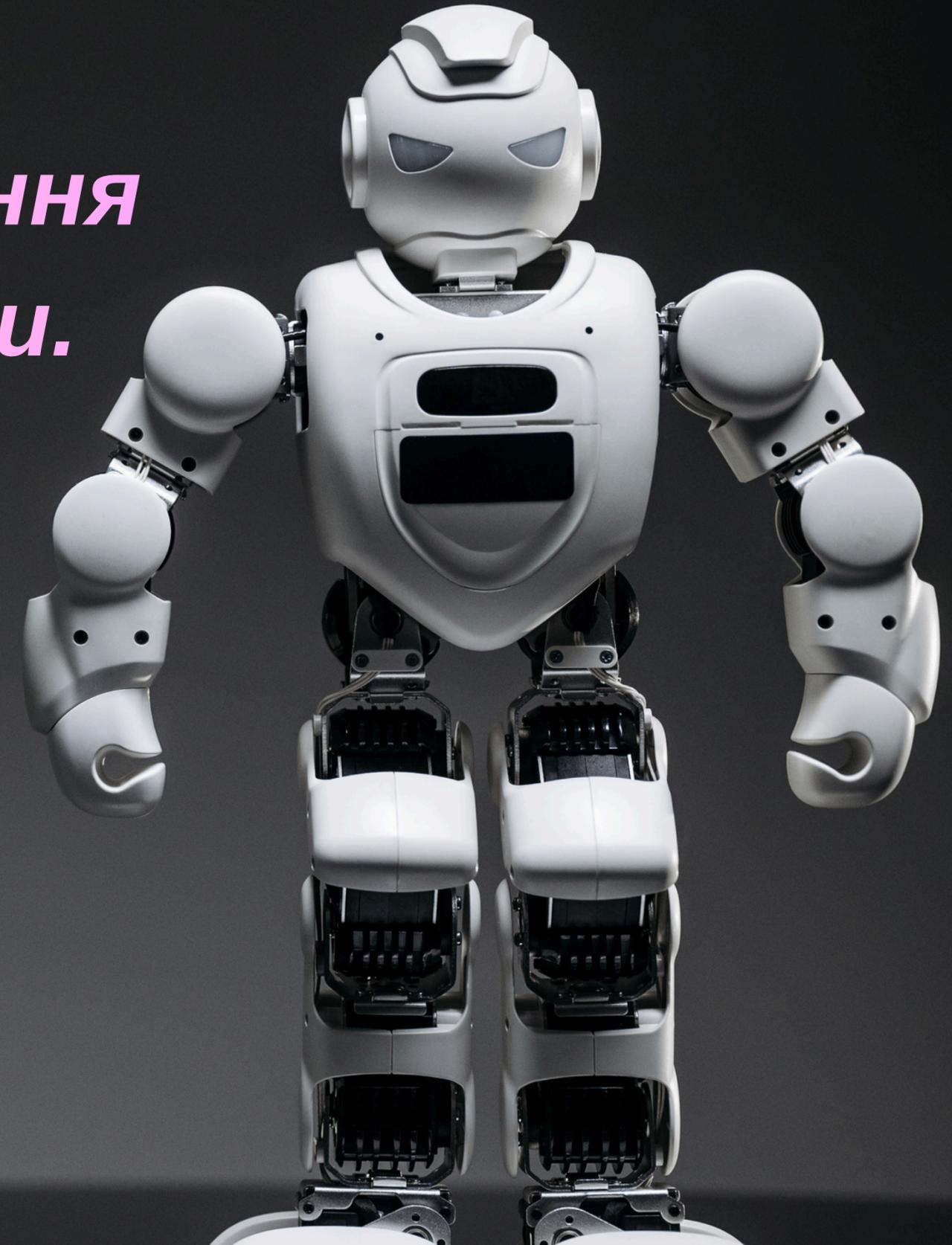
**Цифрова освіта,
складні схеми.**

ШІ - доступне та цікаве навчання.



Мета дослідження

*Ефективність використання
ШІ у навчанні математики.*



Об'єкт і предмет

Навчання алгебри та аналізу.

Інструменти ШІ та методика.



Використані інструменти ШІ

- *ChatGPT*
- *GeoGebra*
- *Desmos*
- *Photomath*





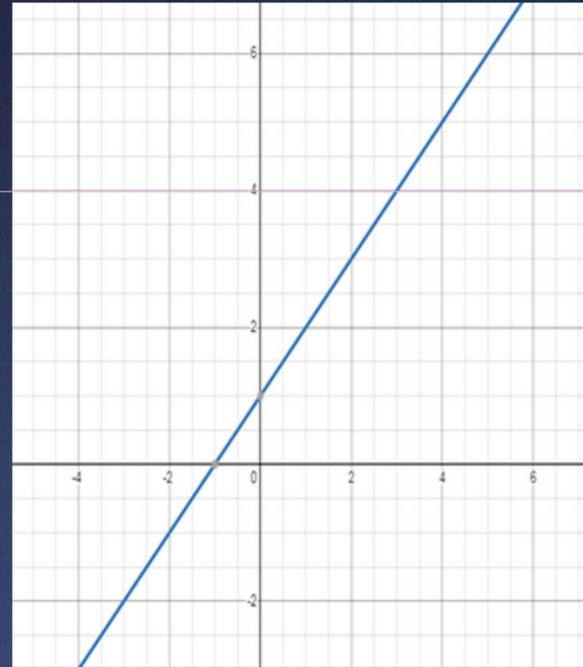
Суть методики

- ***Пояснення теми.***
- ***Візуалізація графіків.***
- ***Перевірка розв'язків.***
- ***Зворотній зв'язок.***

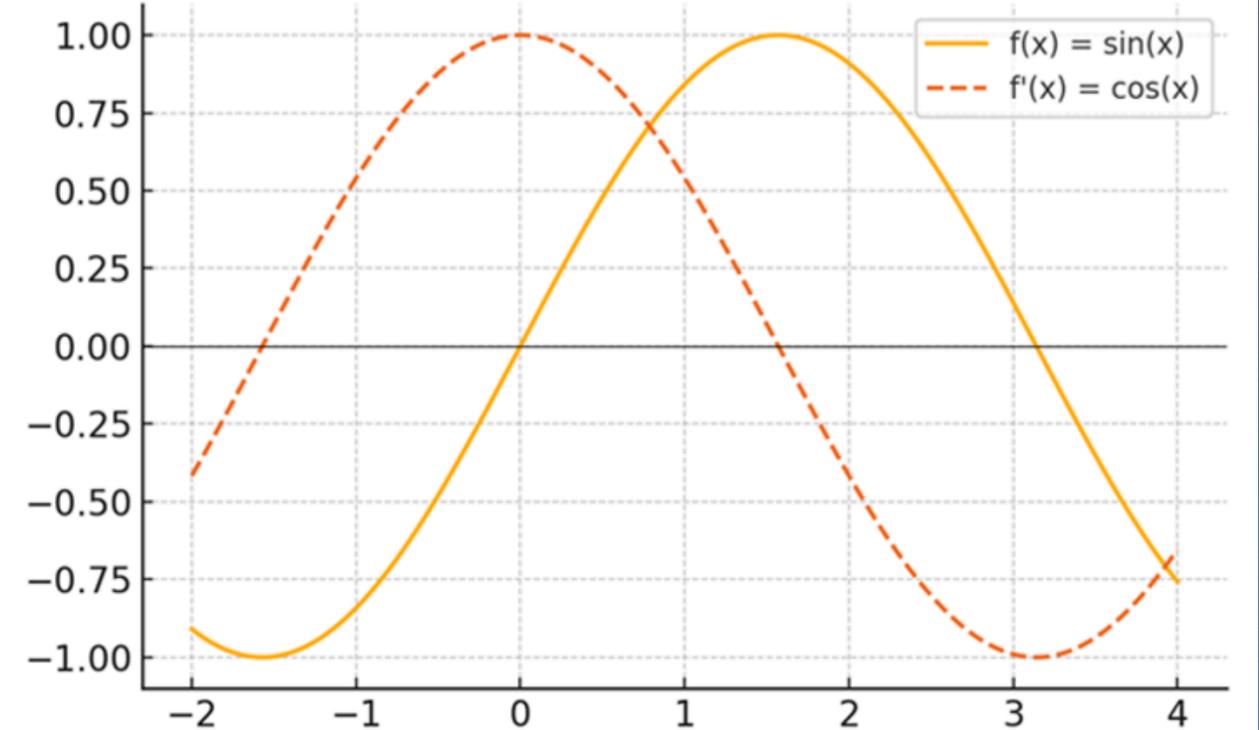


Практична частина

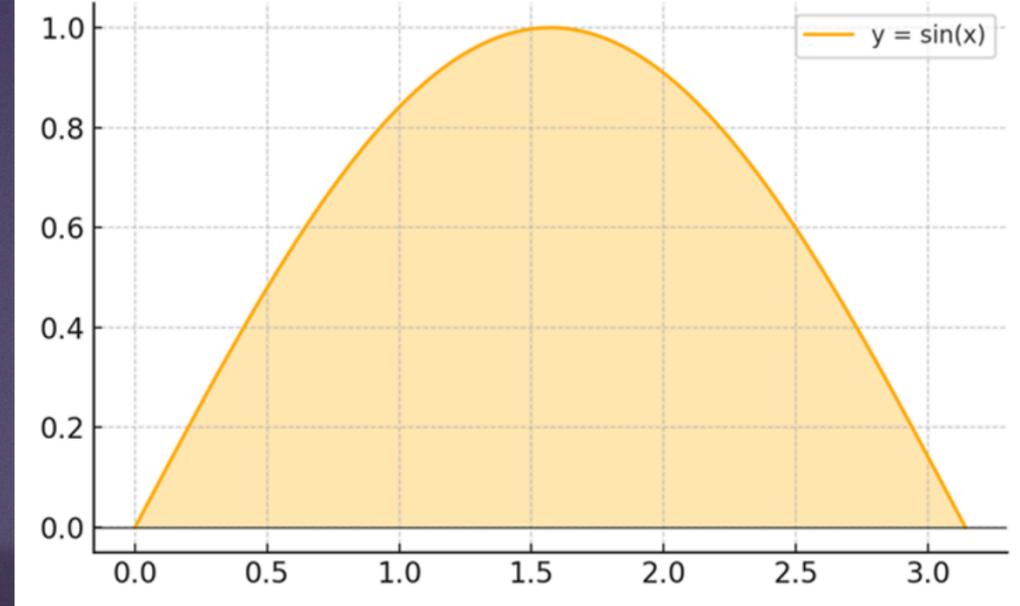
- **Функції**
- **Межа функції.**
- **Похідна.**
- **Визначений інтеграл.**



Графік функції та її похідної



Ілюстрація визначеного інтегралу $\int_0^{\pi} \sin(x) dx$

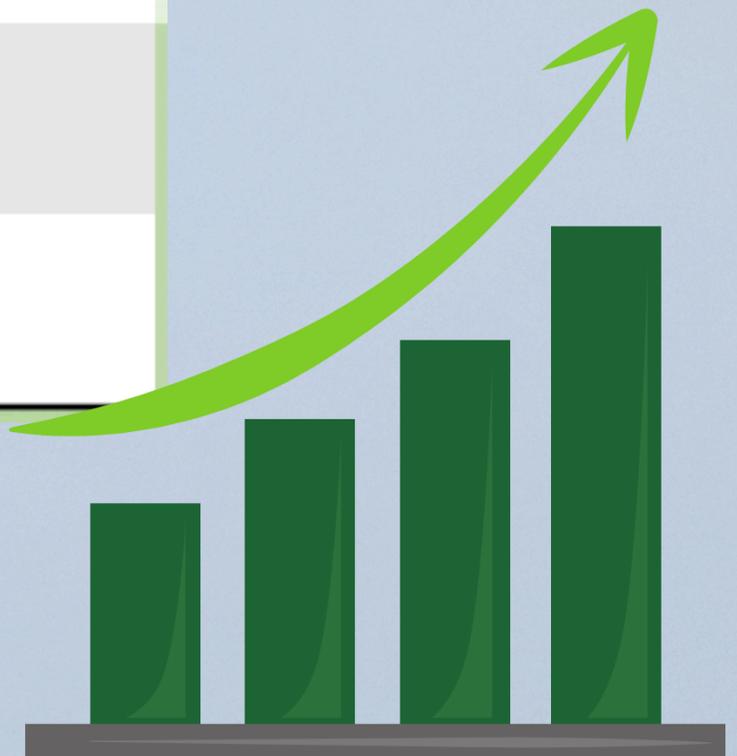


Результати експерименту

Група	Рівень	До експерименту (%)	Після експерименту (%)	Зміна
Контрольна	Низький	35	30	-5
Контрольна	Середній	45	48	+3
Контрольна	Високий	20	22	+2
Експериментальна	Низький	32	15	-17
Експериментальна	Середній	46	40	-6
Експериментальна	Високий	22	45	+23

Математична компетентність
Вища мотивація учнів

+23%



Висновок

ШІ - допоміжний інструмент.

ШІ \neq списування.

Учитель незамінний!

