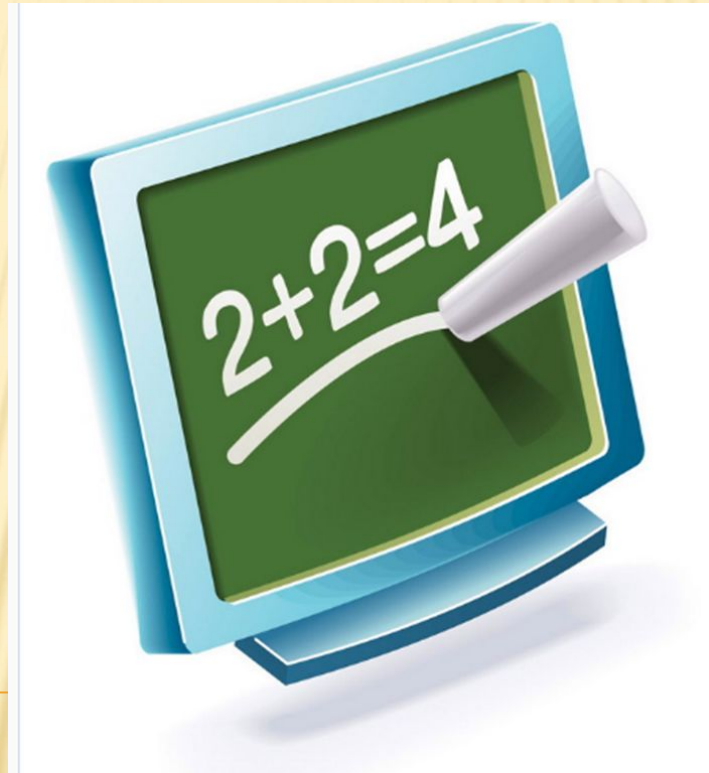




# ВИКОРИСТАННЯ НАЙПРОСТІШИХ ФОРМУЛ. АБСОЛЮТНІ І ВІДНОСНІ ПОСИЛАННЯ





# ВПРАВА “ТАБЛИЦЯ ПРИПУЩЕНЬ”

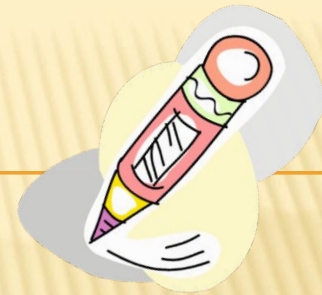


**Що, за вашими  
припущеннями,  
вивчається на даній темі  
уроку?**

**Поясніть свої  
припущення**



# ПОНЯТТЯ ФОРМУЛИ.



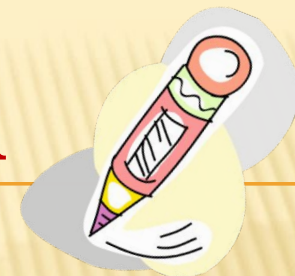
**Формули** – це вирази, які задають порядок обчислення в електронній таблиці.

Формула може містити такі елементи: числа, тексти, посилання на клітинки, знаки дій (оператори), дужки та функції.

Формула	Пояснення формули
=B1+B2	Додається вміст клітинки B1 і B2
=A1^(1/3)	Підносить до степеня (1/3) вміст клітинки A1
=СУММ(A1:A5)	Знаходить суму значень клітинок діапазону A1:A5



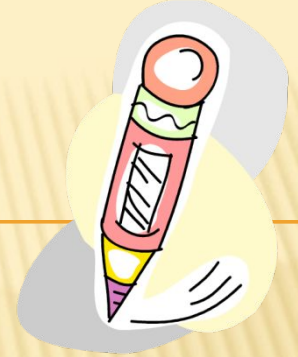
# ПРАВИЛА ЗАПИСУ ФОРМУЛ



- формула завжди починається знаком “=”;
- для позначення арифметичних дій використовуються такі оператори: +, \*, -, /, ^;
- для позначення дій знаходження відсотків використовується оператор %:  $=134*25\%$ ;
- у записі формул не можна опускати оператор множення;
- порядок виконання операцій збігається з порядком прийнятим в математиці;
- для зміни порядку виконання дій використовують круглі дужки;
- в записі формули між операторами та посиланнями не повинно бути пробілів.



# КОПІЮВАННЯ ФОРМУЛ



**Копіювання формули** – це процес поширення дії формули, записаної в одну клітинку, на інші клітинки.

Копіювання формули виконується методом перетягування маркера автозаповнення вибраної клітинки, що містить формулу, у потрібному напрямку.

Цей метод називається **автозаповненням діапазону**.



# ПОСИЛАННЯ НА КЛІТИНКИ



**Посилання на клітинку** – це адреса клітинки, над значеннями якої потрібно виконати певні дії.

**Типи адресації клітинок:** *абсолютні, відносні та мішані*



# АБСОЛЮТНІ ТА ВІДНОСНІ ПОСИЛАННЯ



**Абсолютні посилання** не змінюються при копіюванні.

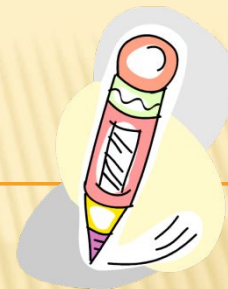
**Відносні посилання** автоматично оновлюються залежно від нового розташування формули.

Відносні посилання перетворюються на абсолютні за допомогою знака \$.

$A1 \rightarrow \$A\$1$



# МІШАНІ ПОСИЛАННЯ

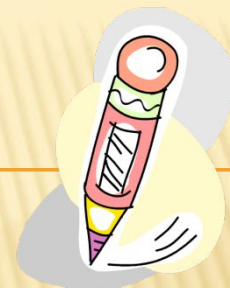


- Якщо символ долара стоїть перед буквою (наприклад, \$A1), то координата стовпця абсолютна, а рядків – відносна.
- Якщо символ долара стоїть перед числом (наприклад, A\$1), то навпаки, координата стовпця відносна, а рядків абсолютна.





# ПОСИЛАННЯ НА ІНШІ АРКУШІ



Вони використовуються, якщо необхідно виконати дії з даними із тієї самої клітинки або діапазону клітинок на декількох аркушах однієї книги.

У цьому випадку ім'я аркуша відокремлюється від адреси клітинки знаком оклику.

Аркуш1!А4

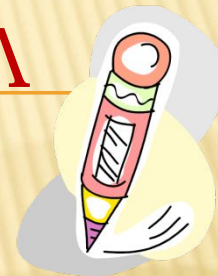


# ІНТЕРАКТИВНА ВПРАВА “ПЕРЕВІР СЕБЕ”

- 1. \$A1\$**
- 2. B2**
- 3. \$ B2**
- 4. \$B\$3**
- 5. B\$1**
- 6. F12**
- 7. \$ C5**
- 8. \$D1\$\$**



# ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПОМИЛКИ ПІД ЧАС ВВЕДЕННЯ ФОРМУЛ



**#ДЕЛ/0!** – спроба поділити на нуль;

**#Н/Д** – відповідь неможлива через неповноту даних;

**#ИМЯ?** – незрозуміла формула, помилка в адресі клітинки або в назві функції;

**#ПУСТО!** – незрозуміла адреса клітинки;

**#ЧИСЛО!** – проблема з числом у формулі;

**#ССЫЛКА!** – стерта клітинка, на яку посилається формула;

**#ЗНАЧ!** – незрозуміле значення в клітинці;

**#####** - число не вміщується в клітинку за довжиною.

# ПРАКТИЧНА РОБОТА

---

## Використання формул в електронних таблицях

