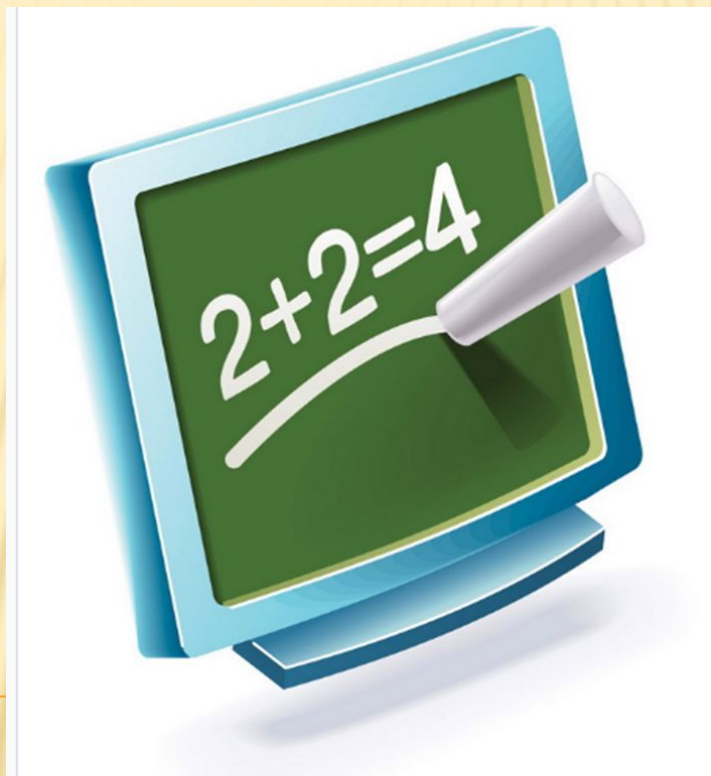


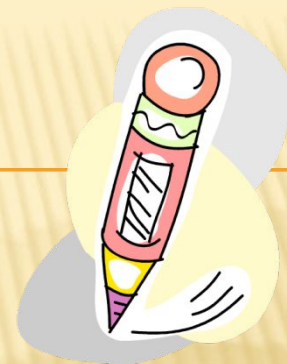


ВИКОРИСТАННЯ НАЙПРОСТІШИХ ФОРМУЛ. АБСОЛЮТНІ І ВІДНОСНІ ПОСИЛАННЯ





ВПРАВА “ТАБЛИЦЯ ПРИПУЩЕНЬ”

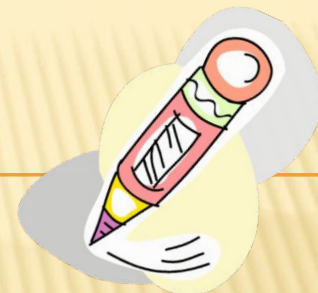


**Що, за вашими
припущеннями,
вивчається на даній темі
уроку?**

**Поясніть свої
припущення**



ПОНЯТТЯ ФОРМУЛИ.



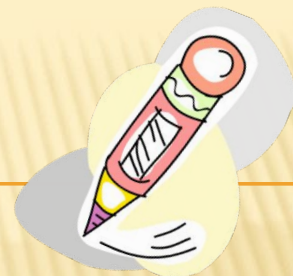
Формули – це вирази, які задають порядок обчислення в електронній таблиці.

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 |



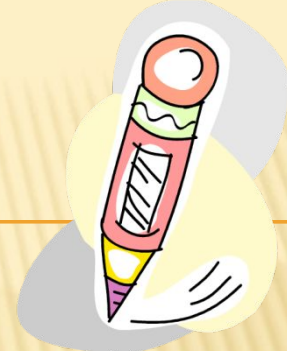
ПРАВИЛА ЗАПISУ ФОРМУЛ



- 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 □ \$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

