

## Тема. Математичні моделі

### Очікувані результати заняття

після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке математична модель;
- наводити приклади математичних моделей;
- наводити приклади задач, які буде зручно вирішити за допомогою моделей;
- створювати математичні моделі.

### Пригадайте

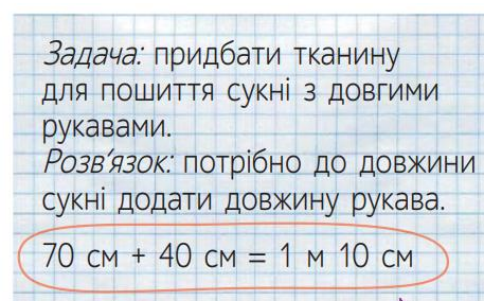
- Що таке модель? Наведіть приклади.
- Які види моделей вам відомі?
- Навіщо створюють моделі?

### Прочитайте і запам'ятайте

**Математична модель** – це модель, що описує об'єкт, явище чи процес мовою математики

**Математичну модель зручно подавати в такій формі:**

- **Що дано?** <Перелік початкових даних>
- **Що треба знайти?** <Перелік потрібних результатів>
- **Який зв'язок між величинами?** <Математичні співвідношення, що зв'язують вхідні дані та результати>
- **Які є обмеження на дані?** <Умови допустимості початкових даних>



Математична модель

	А	В	С
1	Площа прямокутника		
2	Довжина	Ширина	Площа
3	1	4	4
4	2	3	6
5	3	2	6
6			

Створювати і опрацьовувати математичні моделі можна за допомогою електронних таблиць. До клітинок електронної таблиці можна вводити дані різного типу: числа, текст, дати тощо. При цьому автоматично числа вирівнюються за правою межею клітинки,

текст — за лівою. Для зміни вмісту виділеної клітинки потрібно видалити дані, що містяться в клітинці, та ввести з клавіатури нові. Для завершення введення даних у клітинку треба натиснути клавішу Enter або одну з клавіш зі стрілками.

**Формула** — це вираз, що може містити числові дані, адреси клітинок і знаки арифметичних дій. Формула в середовищі програми для опрацювання електронних таблиць — це вираз, що починається зі знака «=». Саме знак «=» допомагає відрізнити формулу від даних. Вміст клітинки з формулою відображається над таблицею у полі після знака «=».

### Зробіть зарядку

<https://www.youtube.com/watch?v=W2fHg0qGI14>

## Перегляньте презентацію

[Математичні моделі](#)

## Поміркуйте

Чим відрізняються звичайні таблиці від електронних? Наведіть кілька прикладів.

## Завдання

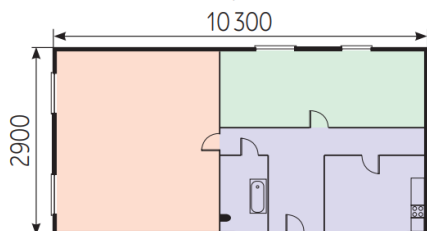
Виконайте завдання з двох останніх слайдів презентації в будь-яких наявних на вашому комп'ютері електронних таблицях.

### Джерела

- [На урок](#)
- [Мій клас](#)
- Інформатика. 4 клас/ О. В. Коршунова. — К.: Освіта, 2021



**1** Розглянь подану графічну модель і подай її у вигляді таблиці.



Об'єкт	
Кількість кімнат	
Довжина	
Ширина	



**2** Розглянь подану інформаційну модель та створи на її основі модель у вигляді таблиці.

