

# АЛГОРИТМІЧНА СТРУКТУРА ПОВТОРЕННЯ

У житті ми часто повторюємо однакові дії.

**Завдання 1.** Для кожної ситуації запиши, яку дію люди повторюють і протягом якого часу.

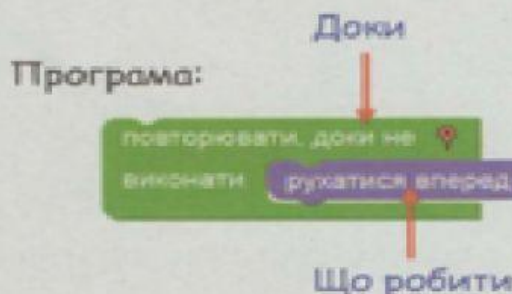
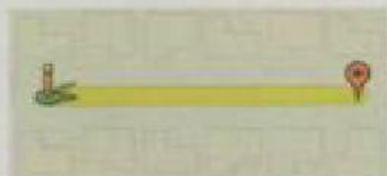
| Ситуація                                                                           | Повторювана дія   | Час повторення                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
|    | Гортання сторінки | Доки не прочитають оповідання |
|   |                   |                               |
|  |                   |                               |
|  |                   |                               |



Однак коли ми розповідаємо про повторювані дії, ми не повторюємо слова! Ми кажемо: «Зроби крок, ще крок, ще крок...» Ми говоримо: «Йди, доки не побачиш динок».

♦ Так само у програмуванні: не потрібно повторювати багато разів ті самі команди. Слід вказати лише: **що** повторювати, **доки** це повторювати.

Задача:  має дійти 



Мал.1

## Завдання 2.

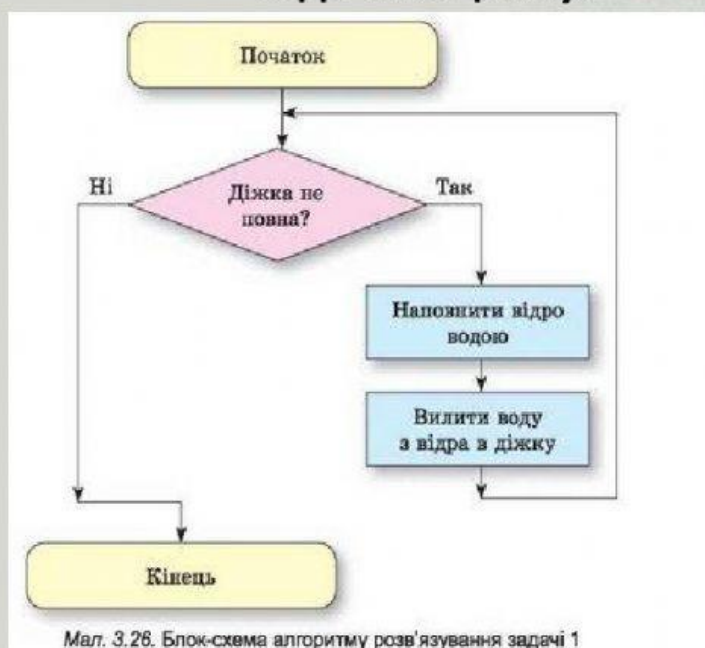
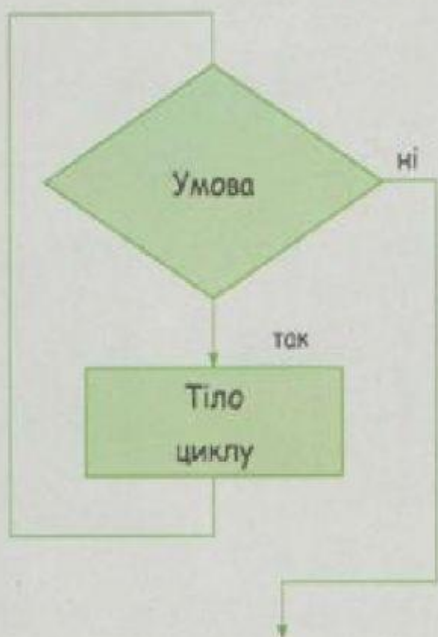
Перейдіть за посиланням <https://blockly.games/maze?lang=uk&level=3&skin=0#btp2nz> та переконайтесь в цьому.

Створіть програму, яка зображена на **малюнку 1**.

Графічне зображення алгоритмів з повтореннями (блок-схеми)

## Завдання 3.

Підпиши на **малюнку 2**,  
де умова,  
а де тіло циклу.



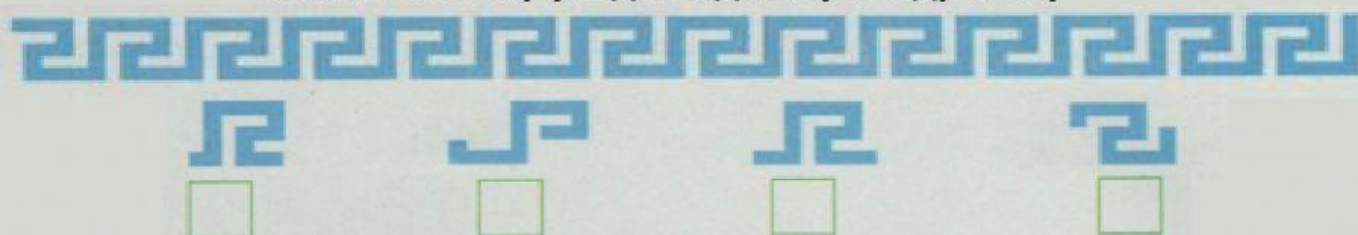
Мал. 3.26. Блок-схема алгоритму розв'язування задачі 1

Мал.2

♦ Блок, що забезпечує повторення дій, називається також **циклом**.

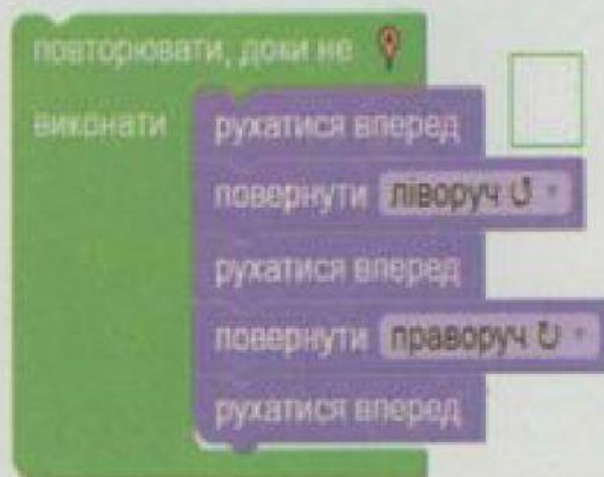
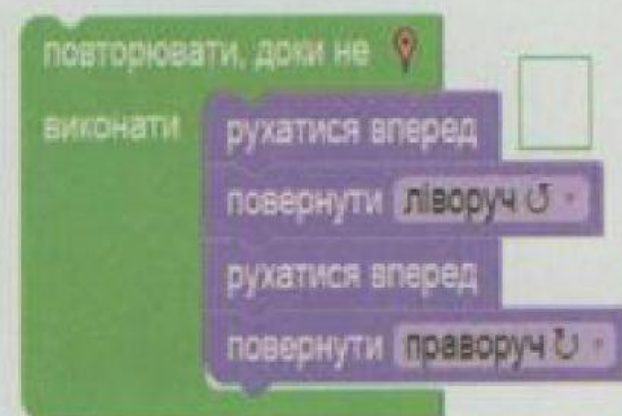
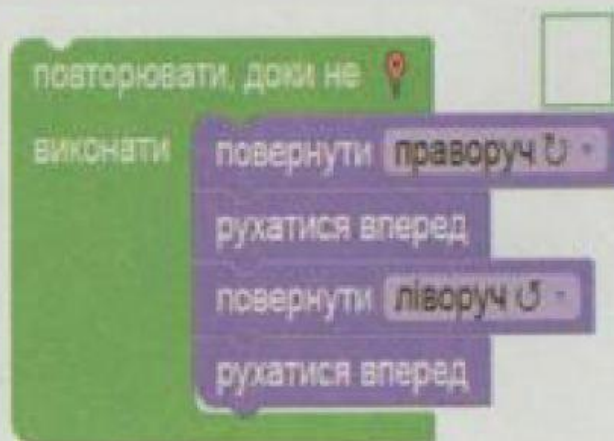
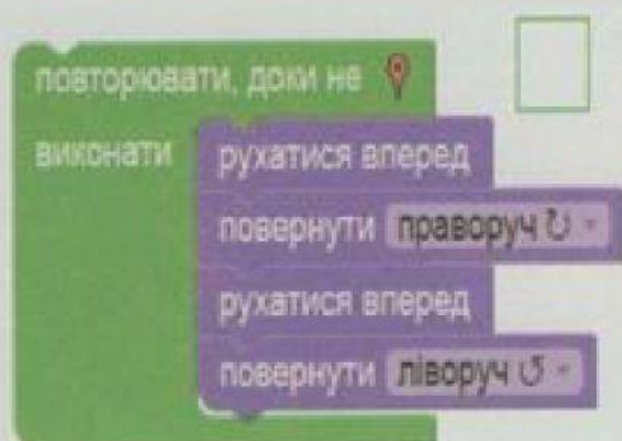
♦ Повторюватися можуть не тільки дії, а й предмети, зображення тощо. Наприклад, орнаменти складаються з повторюваних частин.

**Завдання 4.** Укажи, повторення яких частин утворить орнамент «Меандр». Постав галочку у відповідному квадратику



**Завдання 5.**

Перейдіть за посиланням <https://blockly.games/maze?lang=uk&level=4&skin=0> та виконайте програми зображені на **малюнку 3**. Вкажіть, який програмний код відповідає правильному рішенню? Постав у відповідному квадратику галочку.



Мал.3