

## Тема. Алгоритми і програми з розгалуженням

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке алгоритмічна структура розгалуження;
- складати прості алгоритми.

### Пригадайте

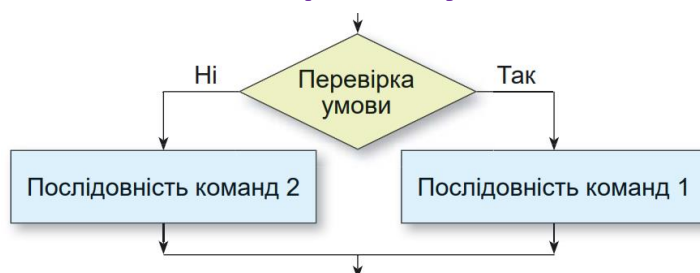
- Що таке алгоритм і якими способами його можна подати?
- Які фрагменти алгоритму називаються лінійними, а які – циклами?
- Що таке висловлювання? Наведіть приклади.

### Ознайомтесь з інформацією

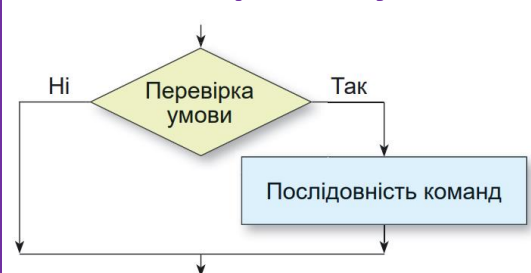
**Розгалуженням** називають фрагмент алгоритму, що містить команду перевірки умови і послідовності команд, які будуть виконуватися або не будуть виконуватися залежно від результату виконання команди перевірки умови.

Умовою в розгалуженні можуть бути висловлювання, математичні рівності та нерівності, запитання, на які потрібно відповісти **Так** чи **Ні**, та інше.

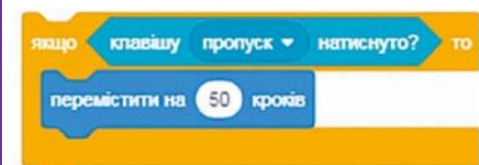
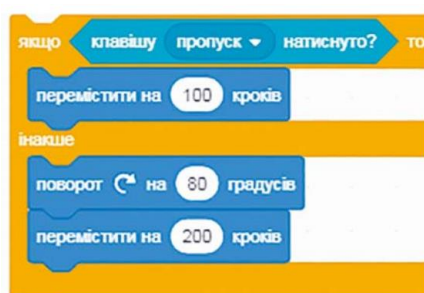
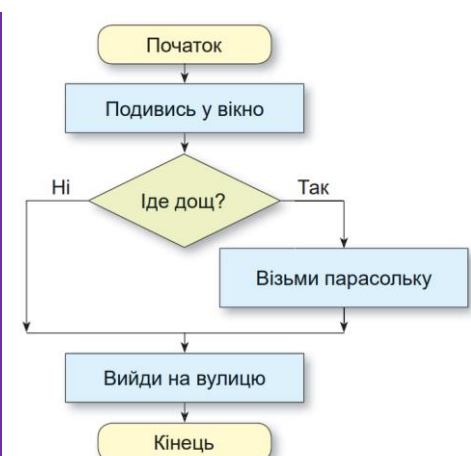
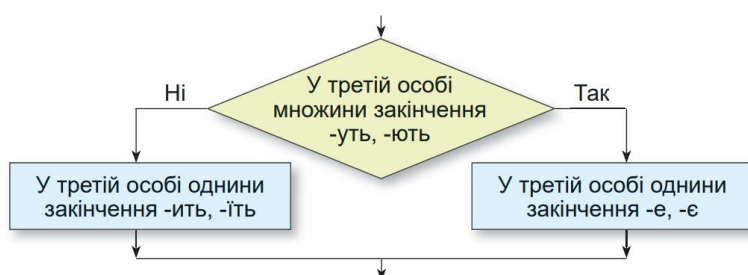
#### Повне розгалуження



#### Неповне розгалуження

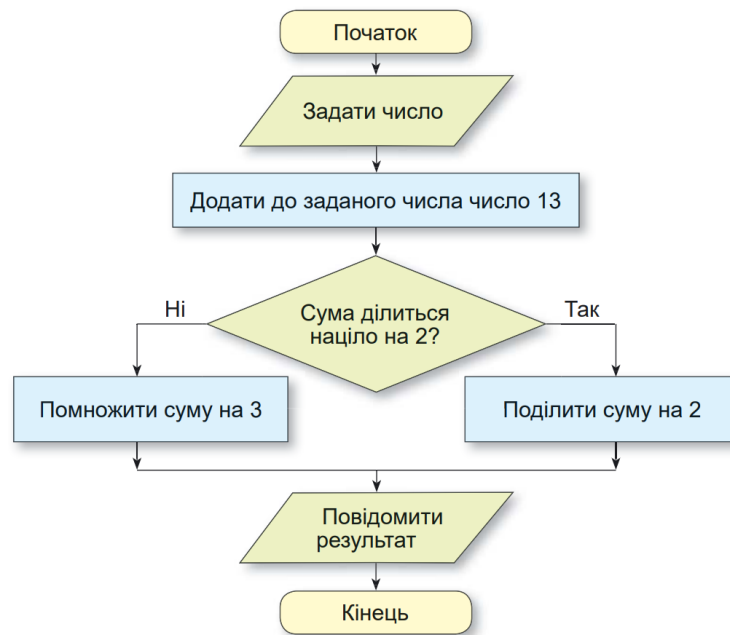


### Приклади



## Завдання для виконання в зошиті

Виконайте двічі алгоритм за блок-схемою з різними заданими числами і заповніть у зошиті таблицю виконання за зразком.



Задумане число	35		
Додати до заданого числа число 13	$35 + 13 = 48$		
Сума ділиться націло на 2?	48 ділиться на 2? Так		
Помножити суму на 3 або Поділити суму на 2	$48 : 2 = 24$		
Результат	Результат: 24		

## Завдання для виконання на комп'ютері

У середовищі [Scratch](https://dystosvita.org.ua/mod/assign/view.php?id=174&forceview=1) створіть проект «Чарівниця і дракон», як показано у презентації за посиланням <https://dystosvita.org.ua/mod/assign/view.php?id=174&forceview=1> (розділ «Реалізація проекту в середовищі Scratch 3»)

Етапи виконання проекту



Фото виконаного письмового завдання АБО екрану з готовим проектом надішліть на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

## Джерела

- Й.Ривкінд та інші Інформатика підручник для 5 класу. - Київ: "Генеза". – 2022
- [Дистосвіта](https://dystosvita.org.ua)