

# Ознайомлення з поняттям алгоритму



Сходи́нки до інформатики 2 клас



# Розкодуйте слово



4	3	6	5	7	2	1
а	м	д	н	а	о	к



**Команда**



8	4	7	1	9	5	10	2	3	6
у	в	т	к	р	і	а	л	а	а

# Клавіатура

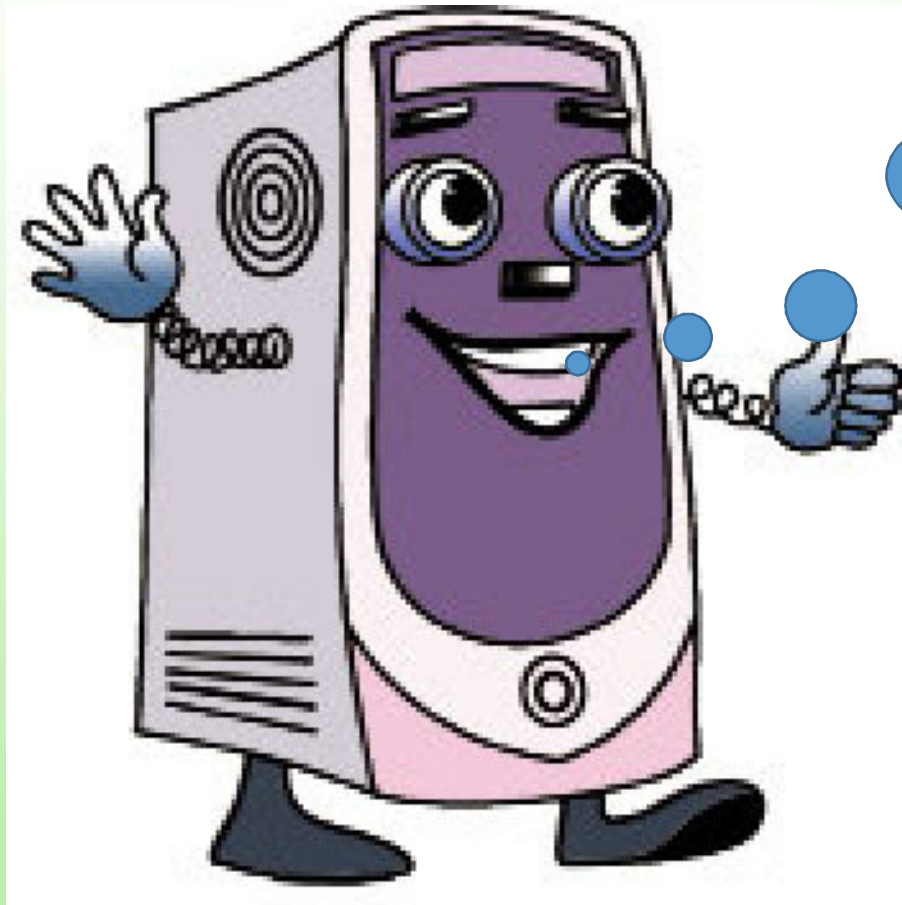




6	3	1	4	8	10	9	11	7	5	2
м	ф	і	о	т	к	и	а	а	р	н



# *Інформатика*



**Молодці!!**



Комп'юшку, перевір, будь ласка, чи все правильно я зрозумів на попередньому уроці.

Я записав команди для мого собаки.

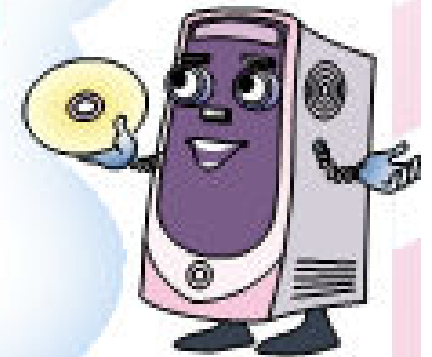
1. Знайди капці.
2. Візьми капці.
3. Принеси до мене капці.
4. Поклади капці.



Так, ти все правильно зрозумів.  
У кожному рядку записано команду!

Зверни увагу, якщо собака зробить  
усі команди по черзі, то він виконає  
певне завдання.

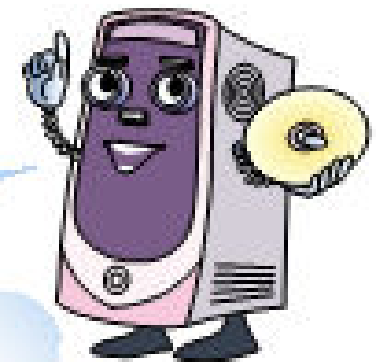
Запам'ятай! Послідовність команд,  
що дає змогу розв'язати певну задачу,  
називається **алгоритмом**.





А що ти тримаєш у руці?

Це диск, на якому записані команди. Без команд комп'ютери не виконують жодної дії, тому дуже важливо навчитися правильно складати послідовності команд, тобто **алгоритми**.





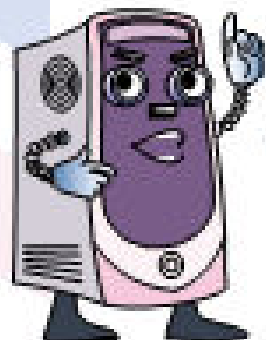


А я теж хочу навчитися складати алгоритми!

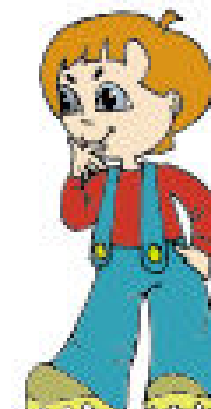


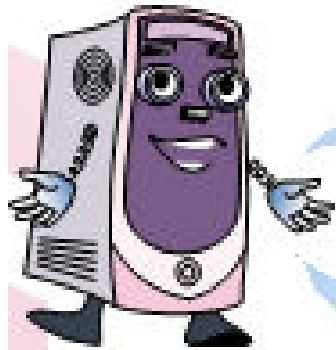
Спробуймо. Я поставлю перед тобою завдання, а ти складеш **алгоритми** для їх виконання.

Завдання перше: посадити квітку.



1. Візьми вазон.
2. Насип піввазона ґрунту.
3. Постав у вазон пагін квітки.
4. Досип ґрунт.
5. Полий квітку.



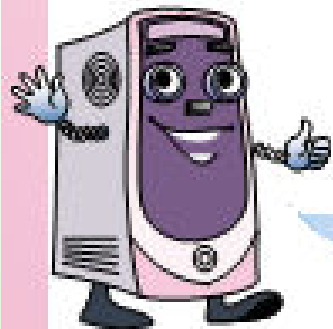


Правильно!

Завдання друге: пришити ґудзик.

1. Візьми катушку ниток.
2. Відріж нитку потрібної довжини.
3. Візьми голку.
4. Затягни нитку в голку.
5. Зав'яжи вузол на кінці нитки.
6. Візьми одяг.
7. Приклади ґудзик.
8. Приший ґудзик.
9. Зроби вузол.
10. Відріж нитку.



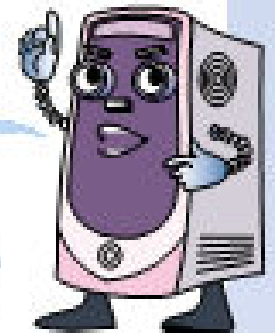


Молодець! У тебе все вийшло.

Зверни увагу! Порядок команд дуже важливий у записі алгоритму.

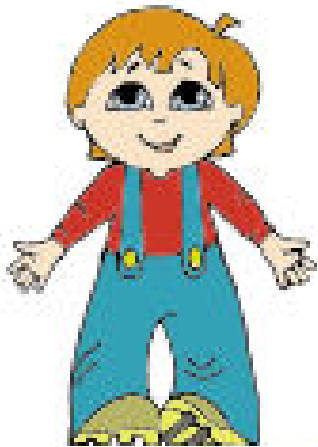
Уяви, що трапиться, коли команди розташувати в неправильному порядку.

Ось приклад алгоритму наповнення відра водою, але команди в ньому переплутали. Який буде результат?



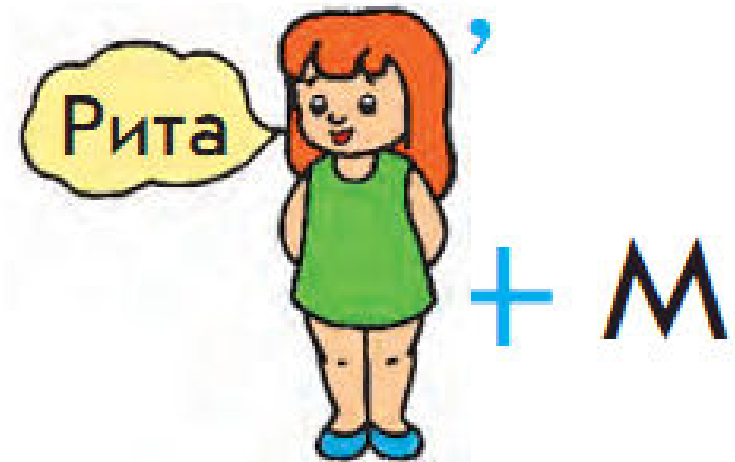
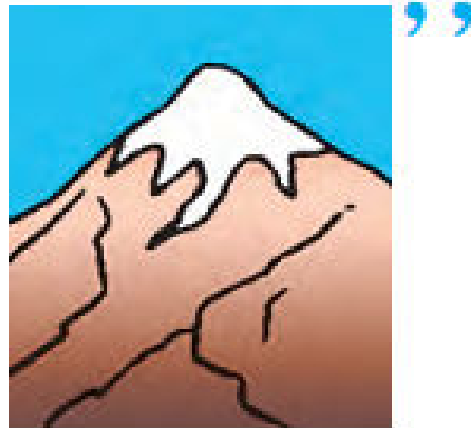


1. Візьми відро.
2. Постав під кран з водою.
3. Чекай, поки відро наповниться.
4. Відкрий кран з водою.
5. Закрий кран.



Так! Довго треба буде чекати.

# Розгадай ребус



**Алгоритм**



М = Н

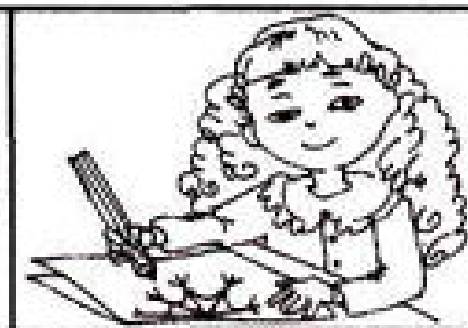
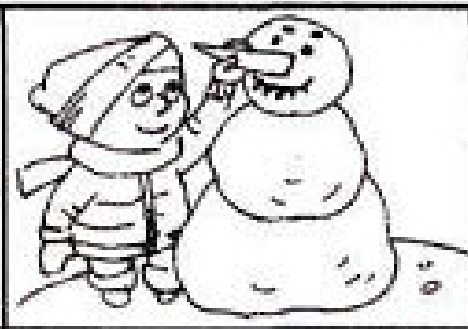
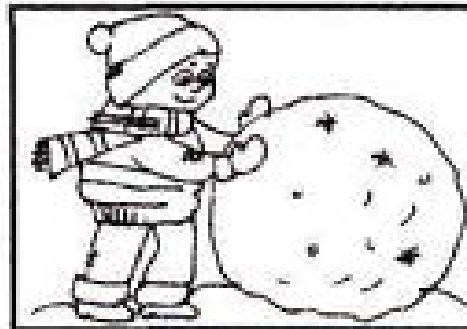
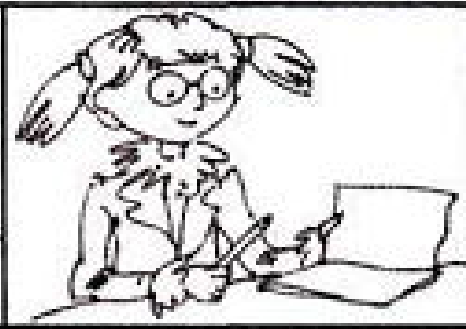
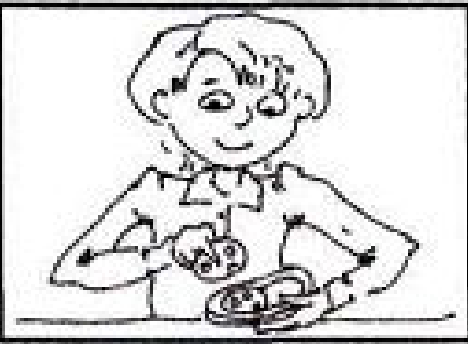
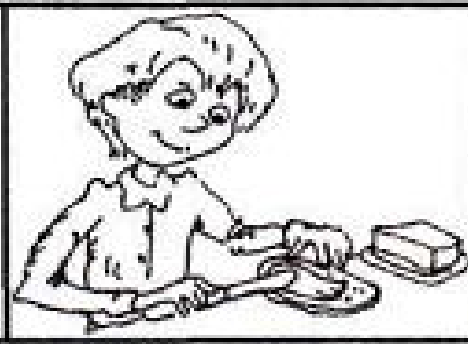
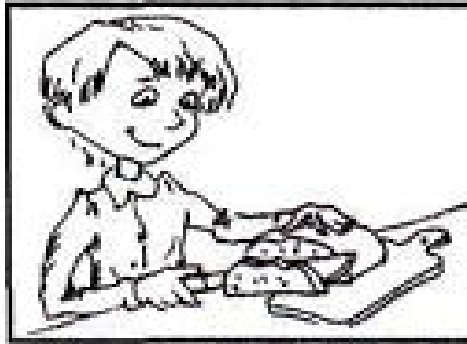
7



В = і

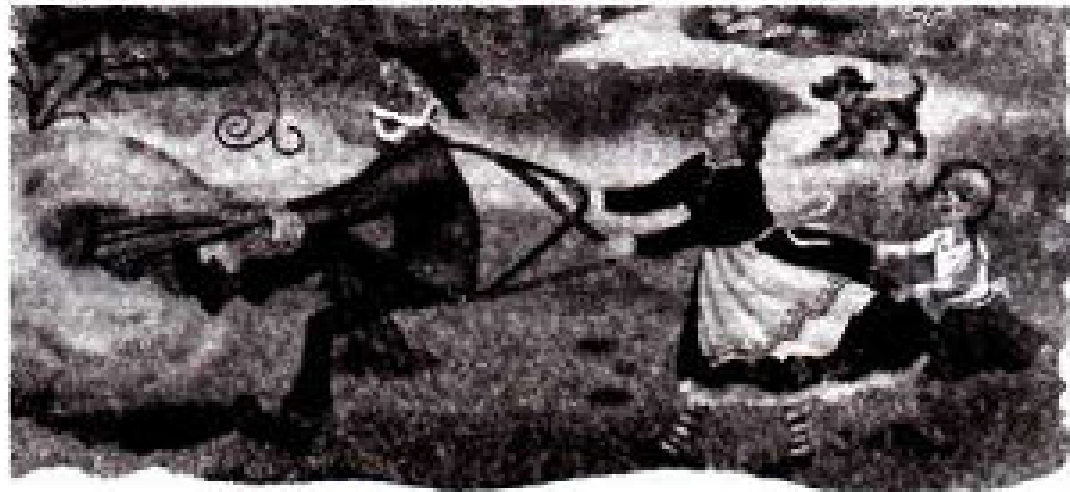


# Інформація





**2** ❄️ **Визнач казки за малюнками. Розкажи кожну у вигляді алгоритму.**



**Слова-підказки: садити ріпку, почекаати, кликати, тягнути.**





Слова-підказки: знесла  
яйце, розбила, обіцяти.



Слова-підказки: спекла,  
втеча, зустріч, співати пісню.



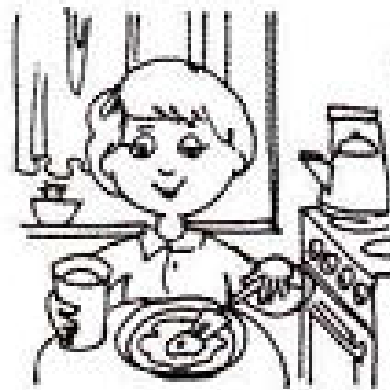
**3** ❄️ Вкажи послідовність дій так, щоб отримати алгоритм поведінки вранці.



**1**



**3**



**4**



**2**



**5**



**4** ❄️ Добери до поданої команди протилежну за значенням.

Бери – клади .

Іди – стій .

Налий – вилий .

Помовчи – поговори .

Підніми – опусти .

Відріж – склеї .

**5** Пронумеруй правильний порядок дій у кожному алгоритмі.

Алгоритм заміни неправильного символу в комп'ютерному тексті	
<b>2</b>	Натиснути клавішу забій
<b>3</b>	Ввести літеру
<b>1</b>	Встановити курсор за помилковим символом

Алгоритм походу до магазину	
<b>5</b>	Повернутися додому
<b>2</b>	Дійти до магазину
<b>1</b>	Взяти гроші і список продуктів
<b>3</b>	Знайти і покласти в кошик продукти
<b>4</b>	Розрахуватися за придбані продукти



## Алгоритм вимкнення комп'ютера

<b>4</b>	Натиснути ліву клавiшу миші
<b>3</b>	Встановити вказiвник на команду Вимкнути комп'ютер
<b>1</b>	Встановити вказiвник на кнопку Пуск
<b>2</b>	Натиснути лiву клавiшу миші

## Алгоритм пiдготовки до малювання

<b>3</b>	Вiдкрити банку з фарбою
<b>4</b>	Взяти пензель
<b>6</b>	Малювати
<b>1</b>	Надiти фартух
<b>2</b>	Покласти аркуш паперу
<b>5</b>	Умокнути пензель у фарбу

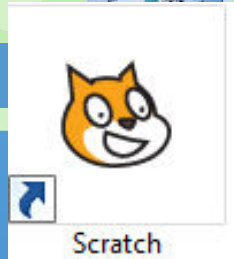
# Правила поведінки та безпеки в комп'ютерному класі



www.teach-inf.at.ua

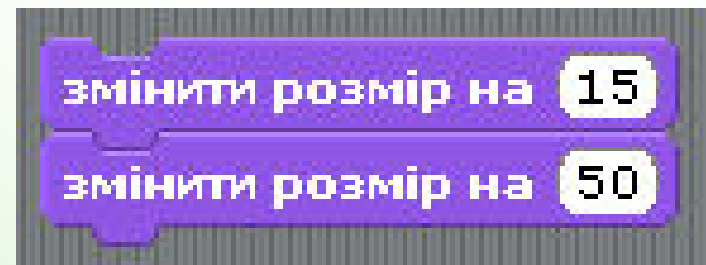


# Працюємо за комп'ютером



1. Запусти на виконання програму **Scratch**
2. Вбери у лівій частині вікна кнопку **Вигляд**
3. Перетягни команду **змінити розмір на** у центральну частину вікна
4. Введи у команді **змінити розмір на** нове значення, наприклад 15
5. Перетягни ще одну команду **змінити розмір на** в центральну частину вікна та приєднай команду до попередньої

6. Введи у другій команді **змінити розмір на** нове значення, наприклад 50





7. Перетягни команду **подумати** в центральну частину вікна
8. Зміни в команді **подумати** слово «Хм...» на слово «Росту»



9. Запусти групу команд на виконання – підведи до будь-якої команди вказівник і двічі клацни ліву кнопку миші.



# Послідовність команд, Які повинен виконати Рудий кіт



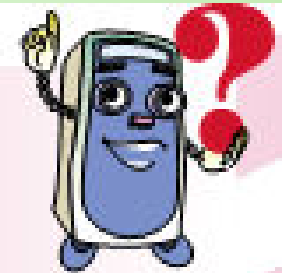
```
очистити графічні ефекти
говорити Привіт! Я Рудий кіт! впродовж 2 сек
говорити Я можу змінювати розмір. впродовж 2 сек
змінити розмір на 10
говорити Я можу змінювати колір. впродовж 2 сек
змінити ефект колір на 60
говорити Я можу зникати зі сцени. впродовж 2 сек
сховати
чекати 1 секунд
показати
говорити І можу знову з'явитися! впродовж 2 сек
```

# GCompris

www.teach-inf.at.ua



Number of activities: 136



1. Що таке алгоритм?
2. Чи важливий порядок запису команд в алгоритмі?
3. Склади алгоритм приготування бутерброда із си-ром.
- М** 4. Де помилка в алгоритмі?
  1. Встав ключ у замок.
  2. Поверни.
  3. Відкрий двері.
  4. Зайди до квартири.
  5. Закрий двері.
  6. Поклади ключі на полицю.

# До побачення!

Сходишки до інформатики 2 клас



[teach-inf.at.ua](http://teach-inf.at.ua)