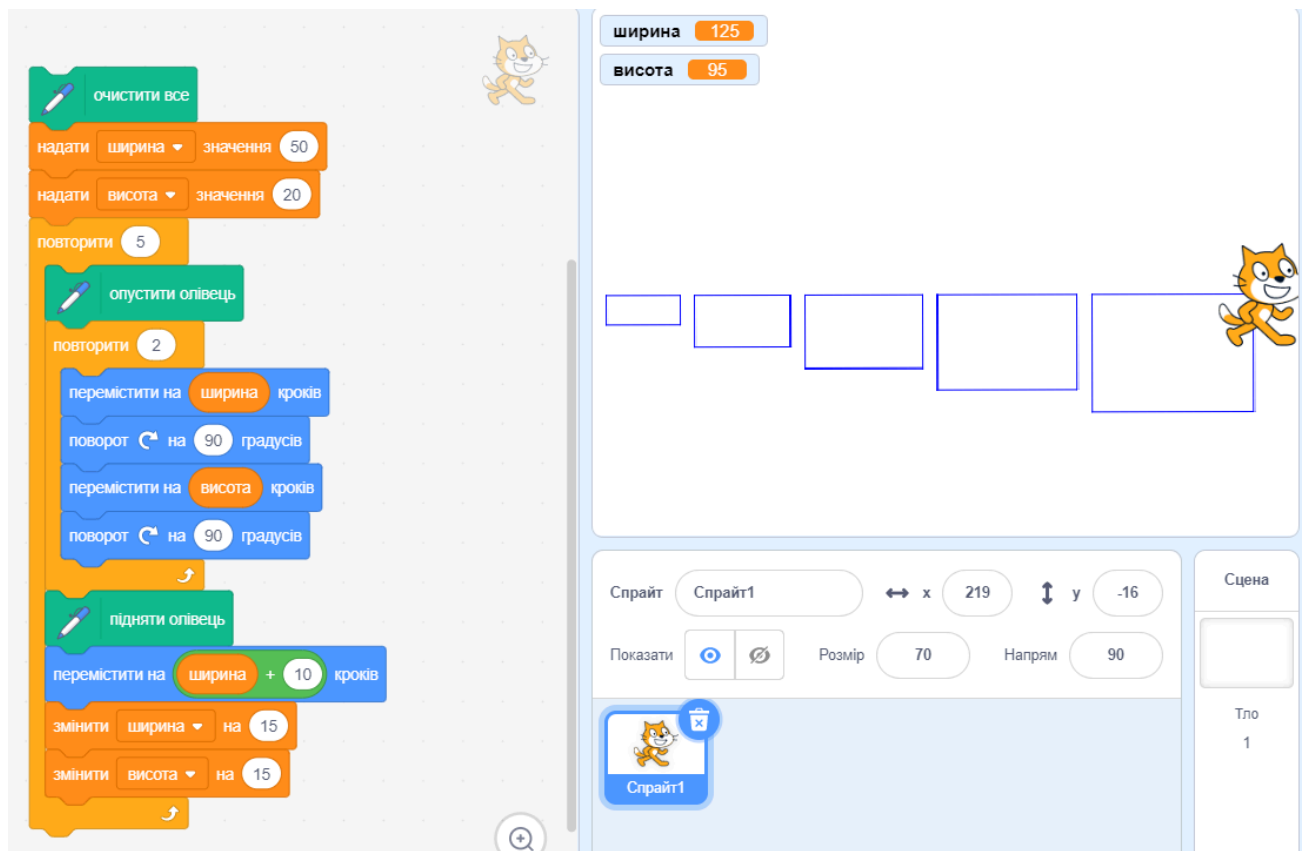


Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм.

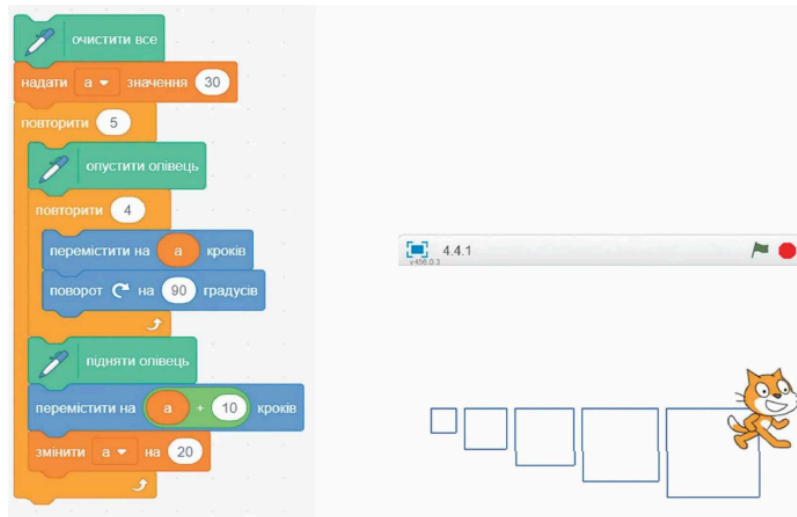
Задача 1. Складіть проєкт для малювання 5 прямокутників, розташованих у ряд один за іншим (мал. 1). Довжини сторін першого задайте самостійно. Довжини сторін кожного наступного на 15 більше за довжини сторін попереднього. Відстань між кожними двома прямокутниками 10.

1. Відкрийте середовище **Scratch 3**.
2. Відкрийте на вкладці **Код** групу блоків **Змінні**.
3. Створіть дві змінні **ширина** і **висота**.



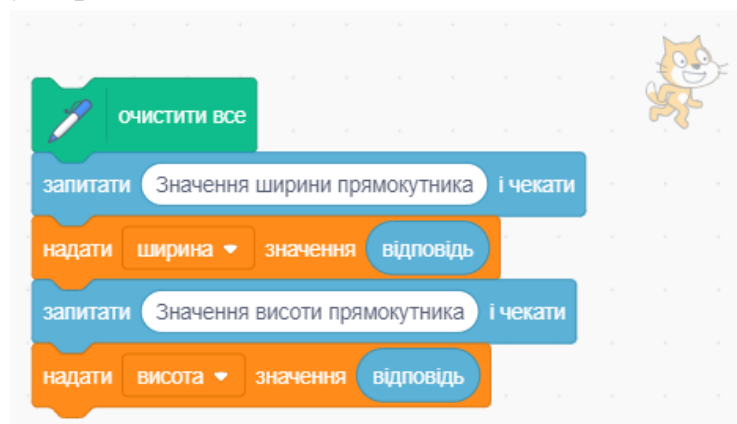
Мал. 1. Проєкт для малювання 5 прямокутників за умовою **Задачі 1**

4. Уведіть в **Область кодів** блоки з командами проєкту, наведені на малюнку 1.
5. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **вправа 7.2.1**.
6. Установіть виконавця біля лівої межі **Сцени** з напрямом праворуч.
7. Запустіть проєкт на виконання.
8. Порівняйте результат на вашому комп'ютері з результатом на малюнку 2.



Мал. 2

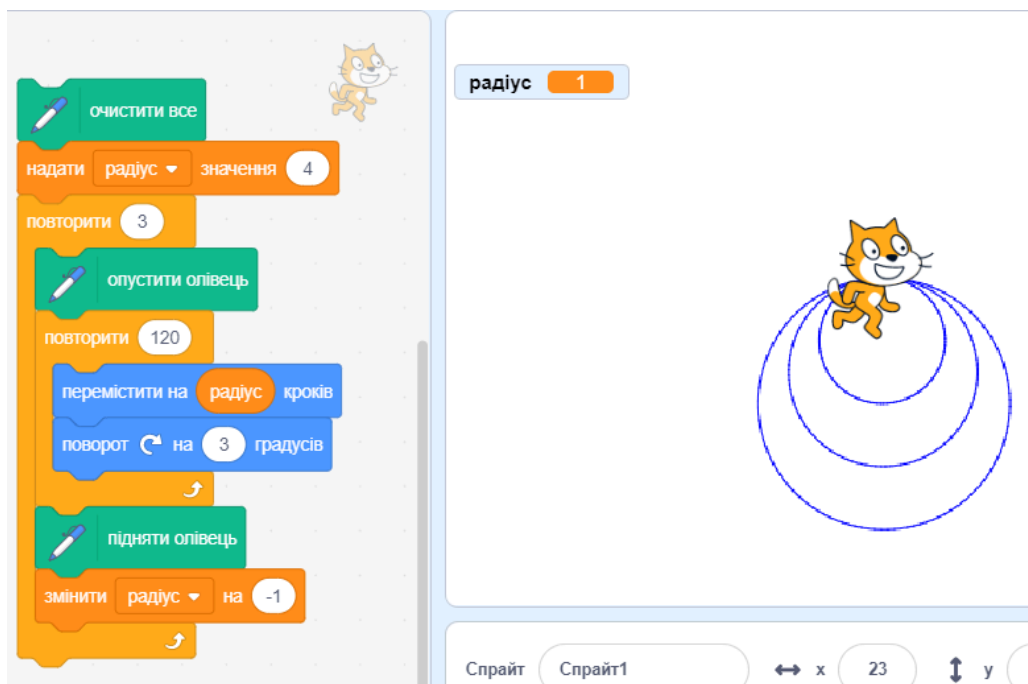
9. Змініть значення довжин сторін першого прямокутника.
10. Запустіть проєкт на виконання.
11. Використайте у проєкті команду **запитати і чекати**. Для цього замініть команди проєкту перед зовнішнім циклом на такі:



Мал. 3

12. Збережіть змінений проєкт у вашій папці у файлі з іменем **вправа 7.2.2**.
13. Запустіть проєкт на виконання кілька разів, уводячи різні значення змінних **ширина і висота**.
14. Змініть проєкт так, щоб кожний прямокутник було намальовано іншим кольором.
15. Збережіть змінений проєкт у вашій папці у файлі з іменем **вправа 7.2.3**.
16. Запустіть проєкт на виконання.
17. Закрийте середовище **Scratch 3**.

Задача 2. Складіть проєкт для малювання трьох кіл (мал. 4). Радіус більшого з них установіть самостійно. Радіус кожного наступного на 10 менше за радіус попереднього.



Мал. 4

1. Відкрийте середовище **Scratch 3**.
2. Відкрийте на вкладці **Код** групу блоків **Змінні**.
3. Створіть змінну **радіус**.
4. Уведіть у **Область кодів** блоки з командами проєкту, наведені на малюнку 4.
5. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **вправа 7.2.4**.
6. Запустіть проєкт на виконання.
7. Порівняйте результат на вашому комп'ютері з результатом на малюнку 4.
8. Змініть значення радіуса.
9. Запустіть проєкт на виконання.
10. Використайте у проєкті команду **запитати і чекати**.
11. Збережіть змінений проєкт у вашій папці у файлі з іменем **вправа 7.2.5**.
12. Запустіть проєкт на виконання кілька разів, уводячи різні значення радіуса.
13. Змініть проєкт так, щоб кожне коло було намальовано іншим кольором.
14. Збережіть змінений проєкт у вашій папці у файлі з іменем **вправа 7.2.6**.
15. Запустіть проєкт на виконання.
16. Закрийте середовище **Scratch 3**.

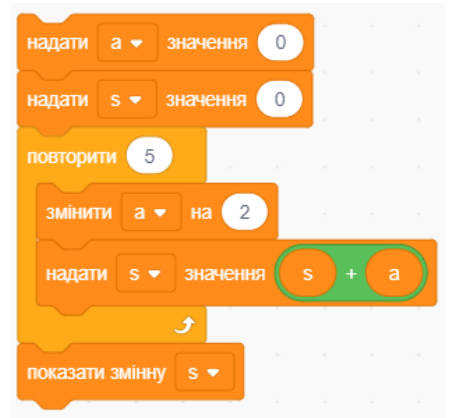
Додаткові вправи

Вправа 1. Складіть у зошиті блок-схему алгоритму наповнення водою з колодязя 10 порожніх діжок місткістю 50 л кожна, використовуючи відро місткістю 5 л.

Вправа 2. Складіть у зошиті блок-схему алгоритму висадки 100 саджанців дерев у 4 ряди по 25 саджанців у кожному.

Вправа 3. Складіть у зошиті блок-схему наведеного фрагмента проєкту (мал.5) і запишіть хід його виконання.

Вправа 4. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання трьох квадратів зі стороною завдовжки 50 кроків, які розташовані один за іншим на відстані 10 кроків один від іншого. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.4**.



Вправа 5. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання п'яти квадратів зі стороною завдовжки 40 кроків, які розташовані один за одним на відстані 5 кроків один від іншого. Усі сторони одного квадрата мають бути одного кольору, а сторони різних квадратів - різного кольору. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.5**.

Вправа 6. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання трьох прямокутників з довжинами сторін 60 кроків і 30 кроків, які будуть розташовані один за іншим на відстані 10 кроків один від іншого. Усі сторони одного прямокутника мають бути одного кольору, а сторони різних прямокутників — різного кольору. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.6**.

Вправа 7. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання орнаменту, аналогічного наведеному в пункті або іншого, на ваш розсуд. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.7**.

Вправа 8. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання чотирьох кіл різного кольору і одного й того самого радіуса, розташованих одне за іншим на відстані 30 кроків одне від іншого. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.8**.

Вправа 9. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання п'яти квадратів, розташованих один за іншим. Довжину сторін першого задайте самостійно. Довжина сторін кожного наступного на 10 кроків менше за довжину сторін попереднього. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.9**.

Вправа 10. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання чотирьох прямокутників, розташованих один поруч з іншим на відстані 10 кроків. Довжини сторін першого задайте самостійно. Довжини сторін кожного наступного в 1,5 разу більше за довжини сторін попереднього. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.10**.

Вправа 11. Складіть проєкт у середовищі **Scratch 3** для малювання п'яти рівносторонніх трикутників, які розташовані один поруч з іншим. Довжину сторін першого з них задайте самостійно. Довжина сторін кожного наступного на 30 більше за довжину сторін попереднього. Збережіть проєкт у вашій папці у файлі з іменем **завдання 7.2.11**.