

|  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Autor scenariusza: Wiesława Kozłowska   | 2. Etap edukacyjny: II |
| 3. <b>Temat lekcji:</b> Programujemy w języku Scratch.   |                        |
| 4. <b>Temat z podstawy programowej:</b> Algorytmika i programowanie.   |                        |
| 5. <b>Cel lekcji:</b>  |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kształcenie samodzielnej pracy,</li> <li>▪ wprowadzenie bloczków: obróć (w prawo, w lewo)</li> <li>▪ wprowadzenie bloczków do rysowania (przyłóż pisak, podnieś pisak, wyczyść)</li> <li>▪ wprowadzenie bloczków do ustawienia kierunku, położenia duszka,</li> <li>▪ wdrażanie do aktywnej grupowej pracy na lekcji,</li> <li>▪ rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem.</li> </ul> |                        |
| 6. <b>Przygotowanie uczniów (wiedza i umiejętności):</b>   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumie pojęcia bloczka,</li> <li>▪ wykazuje się znajomością zastosowania odpowiednich bloków w zadaniu.</li> </ul>   |                        |
| 7. <b>Osiągnięcia uczniów (wiedza i umiejętności):</b>   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potrafi zapisać program w określonym miejscu</li> <li>▪ umie odszukać bloczki w poszczególnych kategoriach</li> <li>▪ umie zastosować bloczki w zdaniu</li> <li>▪ potrafi rozpoznać polecenia i zastosować je w programie.</li> </ul>   |                        |
| 8. <b>Formy pracy:</b>   |                        |
| <p><b>Formy pracy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ praca indywidualna</li> <li>▪ praca w parach</li> <li>▪ praca z całą klasą</li> <li>▪ twórcze rozwiązywanie problemów</li> </ul>   |                        |
| 9. <b>Środki dydaktyczne</b>   |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zestaw komputerowy lub tablet do wykonania ćwiczeń</li> <li>▪ projektor</li> <li>▪ e-podręcznik (wydawnictwo Migra)</li> <li>▪ program Scratch (można skorzystać z programu na stronie internetowej <a href="http://scratch.mit.edu">scratch.mit.edu</a>)</li> </ul>  |                        |

## 10. Przebieg lekcji:

### FAZA WPROWADZAJĄCA: (5 min)

Temat lekcji: **Programujemy w języku Scratch.**

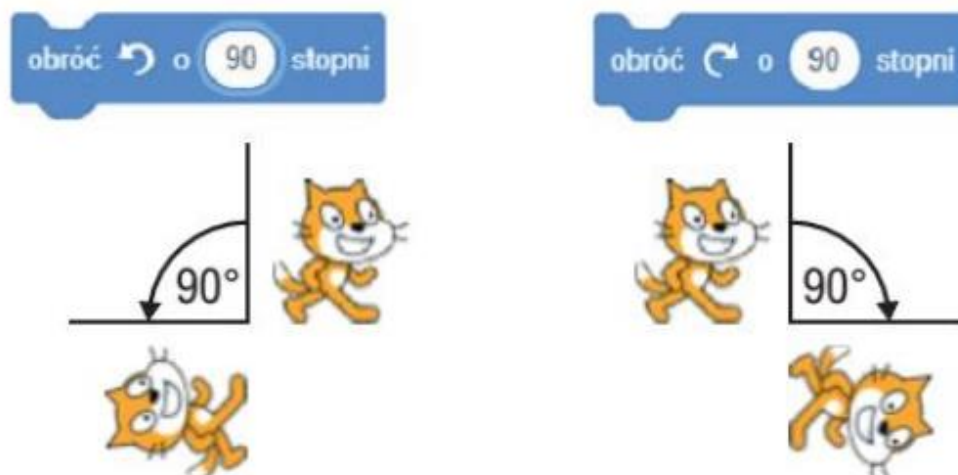
- Czynności organizacyjno-porządkowe.
- Sprawdzenie obecności.
- Podanie tematu lekcji i omówienie jej przebiegu:

### PLANOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:

#### FAZA WPROWADZAJĄCA:

Nauczyciel podaje temat i cel lekcji. Korzystając z pytań powtarzamy zagadnienia (str. 80-81), uczniowie przypominają materiał potrzebny do realizacji lekcji. Wybrani uczniowie odpowiadają na zadane pytania.

Korzystając z projektora, nauczyciel krótko przypomina budowę okna programu Scratch oraz wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w języku Scratch omawia podstawowe zasady tworzenia programu w języku Scratch.



#### FAZA REALIZACYJNA:

Nauczyciel poleca uczniom wykonanie **ćwiczenia 1.** (str. 81). Nauczyciel przypomina przy okazji kilka praktycznych porad dotyczących tworzenia programów w środowisku Scratch, m.in. zmiana wartości w polach tekstowych poleceń, duplikowanie poleceń. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zapisanie utworzonego programu.

### Ćwiczenie 1. Tworzymy program w języku Scratch

1. Uruchom program Scratch.
2. Ułóż polecenia pokazane na rysunku 1.
3. Pod ułożonymi poleceniami dodaj polecenie, które spowoduje, że kot zamiauczy.
4. Uruchom program.
5. Zapisz program w pliku pod nazwą *dom*.



Uczniowie wykonują **ćwiczenie 2.** (str. 81). Nauczyciel na bieżąco sprawdza jego wykonanie i pomaga nieradzącym sobie uczniom.

Nauczyciel, korzystając z projektora prezentuje zmianę koloru i rozmiaru pisaka oraz wyjaśnia sposób pobierania koloru.

### Ćwiczenie 2. Rysujemy literę

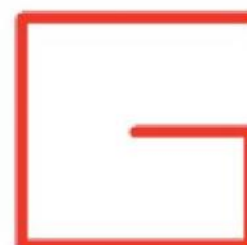
1. Utwórz program rysujący figurę pokazaną na rysunku 3., używając tylko obrotów w prawo i przesunięć z grupy **Ruch**. Jaką literę przypomina ta figura?
2. Zapisz program w pliku pod nazwą *litera*.



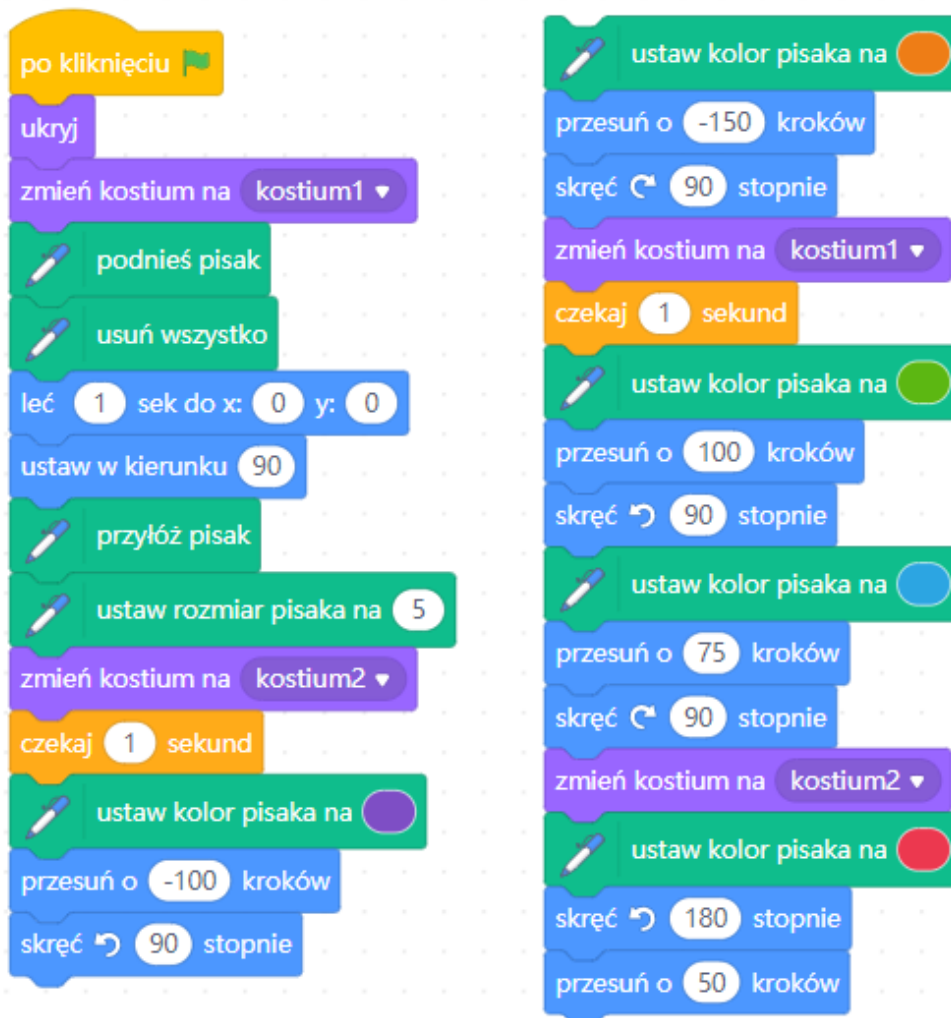
Uczniowie wykonują **ćwiczenie 3.** (str. 82). Nauczyciel sprawdza na bieżąco wykonywanie ćwiczenia i pomaga nieradzącym sobie uczniom.

### Ćwiczenie 3. Zmieniamy kolor i rozmiar pisaka

1. Otwórz plik zapisany w ćwiczeniu 2.
2. Zmodyfikuj program, aby narysować figurę pokazaną na rysunku 4. Dodaj polecenia ustawiające kolor pisaka na czerwony, a rozmiar – na 4.
3. Zapisz plik pod tą samą nazwą.



Przykładowe rozwiązanie:



### FAZA PODSUMOWUJĄCA (5 min)

Uczniowie odpowiadają na pytania:

- Czym zajmowaliśmy się na dzisiejszej lekcji?
- Ocena wykonania zadań przez uczniów. Podsumowanie wiadomości i umiejętności zdobytych na lekcji.

Zadanie domowe: W posumowaniu zajęć nauczyciel poleca uczniom wykonanie zadania 1. i 2. (str. 93).