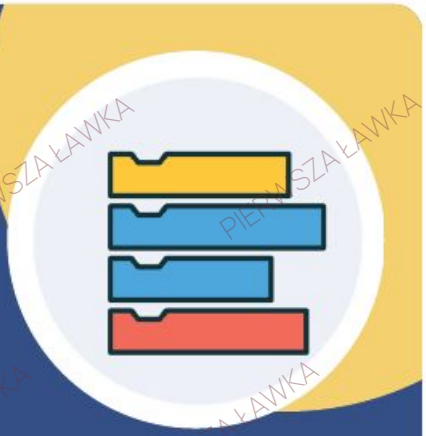
Pierwsza Ławka · zestaw kart pracy · informatyka · klasa 4

Dział 4. Programowanie w Scratchu

Scena i duszki, sekwencja poleceń, zdarzenia, ruch i obroty, pętle, warunek „jeżeli … to”, rysowanie pisakiem, animacje, planowanie drogi duszka, testowanie i poprawianie programu, porządkowanie obiektów. Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



Karta	Temat	Zadania
1	**Programowanie w Scratchu – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	3 zad. 7 pkt
2	**Programowanie w Scratchu – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	5 zad. 14 pkt
3	**Programowanie w Scratchu – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	6 zad. 11 pkt
4	**Programowanie w Scratchu – w praktyce** Historyjka, tekst lub sytuacja z życia	2 zad. 6 pkt
5	**Sprawdzian: Programowanie w Scratchu – grupa A** 30 minut · 15 pkt	7 zad. 15 pkt
6	**Sprawdzian: Programowanie w Scratchu – grupa B** 30 minut · 15 pkt	7 zad. 15 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w historyjce, tekście lub sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – gotowe na lekcję.
- Każda karta mieści się na osobnych stronach i ma własną punktację – można ją wydrukować osobno jako pracę domową, kartkówkę lub zastępstwo.
- Klucz odpowiedzi do wszystkich kart znajduje się na końcu zestawu. Wersja DOCX pozwala dowolnie edytować zadania.

Materiał oryginalny dla klasy 4 szkoły podstawowej (rok szkolny 2026/2027). Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Programowanie w Scratchu – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka

karta 1/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 7 pkt

Przypomnij sobie

- Program w Scratchu składa się z **bloczków**; zaczyna się od zdarzenia, np. „kiedy kliknięto zieloną flagę”.
- **Sekwencja** – polecenia wykonywane po kolei. **Pętla** „powtórz N razy” – powtarza bloczki w środku.
- Ruch: „przesuń o 10 kroków”, „obróć w prawo o 90 stopni”, „idź do x: 0 y: 0”. Środek sceny to x = 0, y = 0. W zapisie programów skrót „obróć 90°” oznacza obrót w prawo.
- Pisak: po „przyłóż pisak” duszek zostawia ślad, po „podnieś pisak” przestaje rysować. Bloczki pisaka dodasz przyciskiem rozszerzeń (rozszerzenie „Pisak”). Bloczki w zapisie programu oddzielamy średnikiem.
- **Warunek**: „jeżeli dotyka krawędź? to …” – bloczki w środku wykonują się tylko wtedy, gdy warunek jest spełniony. Aby warunek był sprawdzany cały czas, wkładamy go do pętli „zawsze”.
- Gotowy program **testujemy**: uruchamiamy go, porównujemy jego działanie z planem i poprawiamy błędy.

Scratch



przycisk startu programu jest nad sceną



przed pisaniem programu narysuj plan na kartce



drogę duszka sprawdzaj krok po kroku, rysując ją na kartce



bloczki łączą się jak klocki – jeden pod drugim

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Co narysuje: powtórz 2 razy [przesuń 100; obróć 90°; przesuń 50; obróć 90°]?
Prostokąt o bokach 100 i 50 kroków.

Przykład 2. Jak sprawić, by duszek powiedział „Cześć!” po kliknięciu flagi?
kiedy kliknięto zieloną flagę; powiedz „Cześć!” przez 2 sekund.

Zadania

1 **Połącz bloczek z działaniem. Jedna odpowiedź nie pasuje.** ___ / 4 pkt

1. przesuń o 10 kroków
2. obróć w prawo o 90 stopni
3. powtórz 4 razy
4. przyłóż pisak

a) duszek zaczyna rysować
b) duszek się obraca
c) duszek idzie do przodu
d) powtarza bloczki w środku
e) duszek mówi „Cześć!”

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

2 **Który bloczek jest zdarzeniem, czyli może rozpocząć program?** ___ / 1 pkt

A. kiedy kliknięto zieloną flagę
B. zatrzymaj wszystko
C. powiedz „Cześć!”
D. czekaj 1 sekund

3 **Uzupełnij.** ___ / 2 pkt

1. Środek sceny ma współrzędne x = _____, y = 0.
2. Bloczek „powtórz 4 razy” to przykład _____.

Programowanie w Scratchu – ćwiczenia podstawowe

Sprawdzam, czy rozumiem podstawy

karta 2/6

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 14 pkt

Pamiętaj: zapisując program, oddzielaj kolejne bloczki średnikiem.

1 **Połącz program z figurą. Jedna figura nie pasuje.** ___ / 4 pkt

1. powtórz 4 [przesuń 100; obróć 90°]
2. powtórz 3 [przesuń 100; obróć 120°]
3. powtórz 6 [przesuń 50; obróć 60°]
4. powtórz 360 [przesuń 1; obróć 1°]

a) sześciokąt
b) prawie koło
c) kwadrat
d) trójkąt
e) pięciokąt

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Pętla pozwala skrócić program.	P	F
2. Bez „przyłóż pisak” duszek rysuje ślad.	P	F
3. „Obróć o 90°” cztery razy daje pełny obrót.	P	F

3 **Zapisz program rysujący trójkąt równoboczny o boku 50 kroków (użyj pętli).** ___ / 3 pkt

4 **Duszek-robot stoi na starcie i patrzy w prawo. Skarb leży 3 kroki w prawo i 2 kroki w górę od startu. Zapisz plan drogi, używając tylko poleceń: „naprzód 1 krok”, „obróć w lewo”, „obróć w prawo”.** ___ / 3 pkt

5 **Aby duszek odbijał się od krawędzi, użyjesz bloczka** ___ / 1 pkt

A. ukryj
B. zagraj dźwięk
C. jeżeli na brzegu, odbij się
D. zmień kostium

Podgląd • Pierwsza Ławka

Programowanie w Scratchu – w praktyce

Historyjka, tekst lub sytuacja z życia

karta 4/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 6 pkt

Pamiętaj: liczbę kroków policz jednym działaniem, a nie po jednym kroku.

1 **Przeanalizuj program i wykonaj zadania.** ___ / 4 pkt

Program do sprawdzenia

kiedy kliknięto zieloną flagę; idź do x: -150 y: -100; ustaw kierunek na 90 (w prawo); przyłóż pisak; powtórz 4 razy [obróć w lewo o 90 stopni; przesuń o 40 kroków; obróć w prawo o 90 stopni; przesuń o 40 kroków]; podnieś pisak

1.1 **Opisz, co narysuje duszek.** ___ / 2 pkt

1.2 **Ile kroków łącznie przejdzie duszek z przyłożonym pisakiem?** ___ / 1 pkt

1.3 **Co zmienić w programie, aby duszek narysował 6 takich samych części zamiast 4?** ___ / 1 pkt

2 **Wymyśl własny rysunek. Zapisz program z pętlą, który go narysuje, i napisz jednym zdaniem, co powstanie.** ___ / 2 pkt

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Programowanie w Scratchu – zestaw 6 kart pracy z kluczem, klasa 4

Podgląd pokazał 4 z 10 stron. Pełna wersja: 10 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Programowanie w Scratchu – najważniejsze wiadomości – 3 zadania, 7 pkt
- Karta 2: Programowanie w Scratchu – ćwiczenia podstawowe – 5 zadań, 14 pkt
- Karta 3: Programowanie w Scratchu – utrwalenie – 6 zadań, 11 pkt
- Karta 4: Programowanie w Scratchu – w praktyce – 2 zadania, 6 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Programowanie w Scratchu – grupa A – 7 zadań, 15 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Programowanie w Scratchu – grupa B – 7 zadań, 15 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje przykłady z wyjaśnieniem.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/informatyka-klasa-4-dzial-04-programowanie-w-scratchu-zestaw