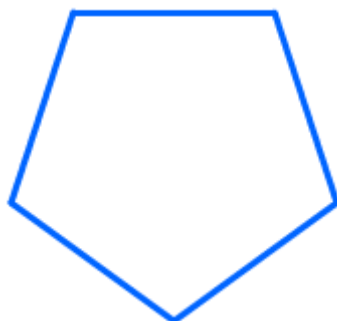


## KARTA PRACY

**Temat:** Programowanie w języku Scratch – powtórzenia poleceń.

### Część I. Realizacja iteracji (powtórzenia) – rysowanie pięciokąta

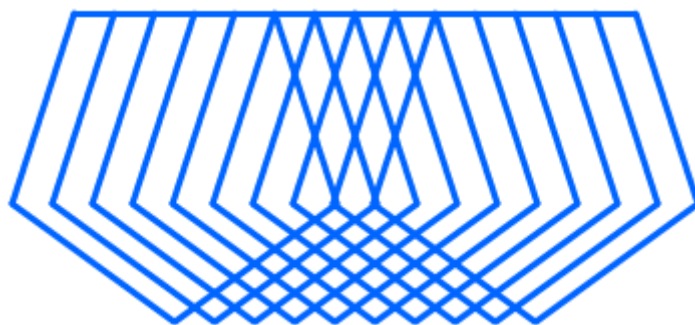


1. Zaczynij od bloku **Kiedy klawisz *spacja* naciśnięty** z kategorii **Zdarzenia**, a z rozwijanej listy wybierz klawisz „p”.
2. Jako drugi ustaw blok **Ustaw kierunek na 90** z kategorii **Ruch**.
3. Jako trzeci umieść blok **Przyłóż pisak** z kategorii **Pisak**.
4. Następnie dodaj jeszcze jeden blok z kategorii **Pisak** – „ustaw kolor pisaka na” i wpisz w nim wartość **120** – dzięki temu duszek narysuje pięciokąt na niebiesko.
5. Dołącz blok **Powtórz 10 razy** z kategorii **Kontrola**, a jako liczbę powtórzeń wpisz **5**, bo tyle boków ma pięciokąt.
6. W bloku **Powtórz** umieść dwa bloki z kategorii **Ruch**: **Przesuń o 10 kroków** (wpisz na nim wartość **100**) i **Obróć w prawo o 15 stopni** (wpisz **72**).
7. Za blokiem **Powtórz** umieść blok **Podnieś pisak** z kategorii **Pisak**, aby duszek przestał rysować po scenie.
8. Na końcu skryptu wstaw blok **Zatrzymaj ten skrypt** z kategorii **Kontrola**.

### Część II. Czyszczenie sceny i określenie położenia duszka na scenie

1. W polu do budowania skryptów umieść blok z zieloną flagą z kategorii **Zdarzenia**, który rozpoczyna działanie programu.
2. Dołącz do niego blok **Idź do x: ... y: ...** z kategorii **Ruch** i w obu polach wprowadź dla **x** wartość **-150** i dla **y** wartość **50**.
3. Następnie dołącz blok **Wyczyść** z kategorii **Pisak**, który spowoduje wyczyszczenie sceny.
4. Na końcu skryptu umieść blok **Zatrzymaj ten skrypt** z kategorii **Kontrola**.

### Część III. Pętle zagnieżdżone – rysowanie pięciokątów umieszczonych obok siebie



1. Utwórz kopię skryptu do rysowania pięciokąta – kliknij w niego prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **duplikuj**.
2. W pierwszym bloku zmień klawisz na „w”.
3. W utworzonej kopii dodaj blok **Powtórz 10 razy** z kategorii **Kontrola**, powinien on obejmować blok **Powtórz 5 razy**.



4. Wewnątrz bloku **Powtórz 10 razy** po bloku **Powtórz 5 razy**, dodaj blok **Przesuń o 10 kroków** z kategorii **Ruch** i wpisz liczbę 20.
5. Na końcu skryptu umieść blok **Zatrzymaj ten skrypt** z kategorii **Kontrola**.