

## **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:

- analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
- wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
- formułuje algorytm określający sterowanie obiektem na ekranie.

2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

- tworzy ilustracje w edytorze grafiki – używa różnych narzędzi, stosuje przekształcenia obrazu, uzupełnia grafikę tekstem,
- wybiera odpowiednie narzędzia edytora grafiki potrzebne do wykonania rysunku,
- pracuje w kilku oknach edytora grafiki,
- dopasowuje rozmiary obrazu do danego zadania,
- tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
- buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
- wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
- programuje konsekwencje zdarzeń,
- sprawdza, czy zbudowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
- objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
- tworzy dokumenty tekstowe,
- wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
- wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
- wkleja do dokumentu obrazy skopiowane z Internetu,
- wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
- tworzy w dokumentach listy numerowane i punktowane,
- tworzy w dokumentach listy wielopoziomowe,
- zapisuje efekty w pracy w wyznaczonym miejscu,
- porządkuje zasoby w komputerze lub innych urządzeniach.

3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:

- właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
- wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
- właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
- tworzy strukturę folderów, w których będzie przechowywać swoje pliki,
- porządkuje pliki i foldery,
- rozpoznaje najpopularniejsze formaty zapisu plików,
- omawia przeznaczenie elementów, z których zbudowany jest komputer,
- wymienia i klasyfikuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia,
- posługuje się różnymi nośnikami danych,
- wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z różnych stron internetowych,
- selekcjonuje materiały znalezione w sieci.

4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:

- uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,

- dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
- przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
- wymienia zawody oraz sytuacje z życia codziennego, w których są wykorzystywane umiejętności informatyczne.

5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczniów:

- wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera,
- przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
- chroni komputer przed zagrożeniami płynącymi z Internetu,
- stosuje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu,
- wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
- przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z Internetu.

### Kryteria oceniania z informatyki dla klasy 4

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej,</li> <li>• wyjaśnia czym jest komputer,</li> <li>• wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego,</li> <li>• podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera,</li> <li>• określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze,</li> <li>• odróżnia plik od folderu,</li> <li>• wykonuje podstawowe operacje na plikach:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów,</li> <li>• wymienia trzy spośród elementów, z których zbudowany jest komputer,</li> <li>• wyjaśnia pojęcia <i>urządzenia wejścia</i> i <i>urządzenia wyjścia</i>,</li> <li>• wymienia najczęściej spotykane urządzenia wejścia i wyjścia,</li> <li>• podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze,</li> <li>• wyjaśnia pojęcia <i>program komputerowy</i> i <i>system operacyjny</i>,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów,</li> <li>• określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery,</li> <li>• charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności,</li> <li>• wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których zbudowany jest komputer,</li> <li>• wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia,</li> <li>• wymienia nazwy trzech najpopularniejszych systemów operacyjnych dla komputerów,</li> <li>• wskazuje różnice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia etapy rozwoju komputerów,</li> <li>• wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer,</li> <li>• klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera i wyprowadzające dane z komputera,</li> <li>• wskazuje trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki,</li> <li>• tworzy hierarchię folderów według własnego pomysłu,</li> <li>• tworzy obrazy w programie Paint ze szczególną starannością</li> </ul>

<p>kopiowanie, przenoszenie, usuwanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy foldery i umieszcza w nich pliki,</li> <li>• ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu <b>Krzywa</b>,</li> <li>• tworzy proste tło obrazu,</li> <li>• tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość,</li> <li>• wkleja ilustracje na obraz,</li> <li>• dodaje tekst do obrazu,</li> <li>• wyjaśnia, czym jest Internet,</li> <li>• wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników Internetu,</li> <li>• podaje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu,</li> <li>• wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,</li> <li>• wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa,</li> <li>• podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku,</li> <li>• porządkuje zawartość folderu,</li> <li>• rysuje w programie Paint obiekty z wykorzystaniem <b>Kształtów</b>, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia,</li> <li>• tworzy kopię obiektu z życiem klawisza <b>Ctrl</b>,</li> <li>• używa klawisza <b>Shift</b> podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii,</li> <li>• pracuje w dwóch oknach programu Paint,</li> <li>• wkleja wiele elementów na obraz i dopasowuje ich wielkość,</li> <li>• dodaje teksty do obrazu, formatuje ich wygląd,</li> <li>• wymienia zastosowania Internetu,</li> <li>• stosuje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu,</li> <li>• odróżnia przeglądarkę internetową od wyszukiwarki internetowej,</li> <li>• wyszukuje znaczenie prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku,</li> <li>• wyjaśnia czym są prawa autorskie,</li> </ul>	<p>w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia różnice między plikiem i folderem,</li> <li>• tworzy strukturę folderów, porządkując swoje pliki,</li> <li>• rozpoznaje typy znanych plików na podstawie ich rozszerzeń,</li> <li>• tworzy obraz w programie Paint z wykorzystaniem kształtu Krzywa,</li> <li>• stosuje opcje obracania obiektu,</li> <li>• pobiera kolor z obrazu,</li> <li>• sprawnie przełącza się między otwartymi oknami,</li> <li>• wkleja na obraz elementy z innych plików, rozmieszcza je w różnych miejscach i dopasowuje ich wielkość do tworzonej kompozycji,</li> <li>• tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca,</li> <li>• wymienia najważniejsze wydarzenia z historii Internetu,</li> <li>• omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania Internetu,</li> <li>• wymienia nazwy</li> </ul>	<p>i dbałością o szczegóły,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pisze teksty na obrazie i dodaje do nich efekt cienia,</li> <li>• tworzy dodatkowe obiekty i wkleja je na grafikę,</li> <li>• omawia kolejne wydarzenia z historii Internetu,</li> <li>• dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi,</li> <li>• wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek,</li> <li>• dodaje do projektu programu Scratch nowe duszki,</li> <li>• używa bloków określających styl obrotu duszka,</li> <li>• łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści,</li> <li>• objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu,</li> <li>• sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem,</li> <li>• tworzy poprawnie sformatowane teksty,</li> <li>• ustawia odstępy między akapitami i interlinię,</li> <li>• dobiera rodzaj</li> </ul>
---	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie,</li> <li>• uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie,</li> <li>• buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury,</li> <li>• buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb,</li> <li>• usuwa postaci z projektu tworzego w programie Scratch,</li> <li>• używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania,</li> <li>• stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu,</li> <li>• zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu,</li> <li>• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie <b>Numerowanie</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje zasady wykorzystywania materiałów znalezionych w Internecie,</li> <li>• zmienia tło sceny w projekcie,</li> <li>• tworzy tło z tekstem,</li> <li>• zmienia wygląd, nazwę i wielkość dusezków w programie Scratch,</li> <li>• tworzy zmienne i ustawia ich wartości w programie Scratch,</li> <li>• wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu,</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>interlinia</i>, <i>formatowanie tekstu</i>, <i>miękkie enter</i>, <i>twarda spacja</i>,</li> <li>• pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu,</li> <li>• wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów,</li> <li>• zmienia tekst na obiekt <b>WordArt</b>,</li> <li>• używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie,</li> <li>• stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu.</li> </ul>	<p>przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników,</li> <li>• korzysta z internetowego tłumacza,</li> <li>• kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu,</li> <li>• stosuje bloki powodujące obrót duszka,</li> <li>• stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka,</li> <li>• ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz,</li> <li>• określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych,</li> <li>• określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi,</li> <li>• stosuje bloki określające instrukcje warunkowe oraz bloki powodujące powtarzanie poleceń,</li> <li>• stosuje skróty klawiszowe</li> </ul>	<p>listy do tworzego dokumentu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści,</li> <li>• objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu,</li> <li>• sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem,</li> <li>• tworzy poprawnie sformatowane teksty,</li> <li>• ustawia odstępy między akapitami i interlinię,</li> <li>• dobiera rodzaj listy do tworzego dokumentu.</li> </ul>
--	---	--	---

		<p>dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,</li><li>• stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania,</li><li>• formatuje obiekt WordArt,</li><li>• tworzy nowy styl do formatowania tekstu,</li><li>• modyfikuje istniejący styl,</li><li>• definiuje listy wielopoziomowe.</li></ul>	
--	--	--	--

Na **ocenę celującą** uczeń stosuje zdobyte wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

## **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 5 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:

- analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
- wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
- formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.

2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

- tworzy dokumenty tekstowe,
- wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
- wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
- wstawia do dokumentu obrazy pobrane z Internetu,
- wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
- wstawia do dokumentu kształty i zmienia ich wygląd,
- zmienia tło dokumentu tekstowego,
- dodaje obramowanie do dokumentu tekstowego,
- umieszcza w dokumencie tabele,
- omawia budowę tabeli,
- dodaje do tabeli kolumny i wiersze,
- usuwa z tabeli kolumny i wiersze,
- tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
- przygotowuje plan tworzonej gry,
- rysuje tło do swojej gry,
- buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
- wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
- programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
- buduje skrypty rysujące figury geometryczne,
- opracowuje kolejne etapy swojej gry,
- określa położenie elementów na ekranie, wykorzystując układ współrzędnych,
- sprawdza, czy zbudowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
- objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
- tworzy prezentacje multimedialne,
- dodaje nowe slajdy do prezentacji,
- umieszcza na slajdach teksty, obrazy, dźwięki i filmy,
- dodaje przejścia do slajdów,
- dodaje animacje do elementów prezentacji,
- przygotowuje proste animacje przedstawiające ruch postaci,
- tworzy własne postaci i wykorzystuje je w animacjach,
- prezentuje krótkie historie w animacjach,
- zapisuje efekty pracy w wyznaczonym miejscu,
- porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.

3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:

- właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
- wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
- właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
- wyszukuje w Internecie obrazy i wykorzystuje je w swoich projektach,
- porządkuje na dysku twardym komputera obrazy pobrane z Internetu,
- zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.

4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczniów:

- uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
- dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
- przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi.

5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczniów:

- przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
- stosuje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu,
- przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z Internetu.

### Kryteria oceniania z informatyki dla klasy 5

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia krój czcionki w dokumencie tekstowym,</li> <li>• zmienia wielkość czcionki w dokumencie tekstowym,</li> <li>• określa elementy, z których składa się tabela,</li> <li>• wstawia do dokumentu tekstowego tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy,</li> <li>• zmienia tło strony w dokumencie tekstowym,</li> <li>• dodaje do dokumentu tekstowego obraz z pliku,</li> <li>• wstawia kształty do dokumentu tekstowego,</li> <li>• ustala cel wyznaczonego zadania w prostym ujęciu algorytmicznym,</li> <li>• wczytuje do gry tworzonej w Scratchu gotowe tło z pliku,</li> <li>• dodaje postać</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ustawia pogrubienie, pochylenie (kursywę) i podkreślenie tekstu,</li> <li>• zmienia kolor tekstu,</li> <li>• wyrównuje akapit na różne sposoby,</li> <li>• umieszcza w dokumencie obiekt <b>WordArt</b> i formatuje go,</li> <li>• w tabeli wstawionej do dokumentu tekstowego dodaje oraz usuwa kolumny i wiersze,</li> <li>• ustawia styl tabeli, korzystając z szablonów dostępnych w programie Word,</li> <li>• dodaje obramowanie strony,</li> <li>• zmienia rozmiar i położenie elementów graficznych wstawionych do dokumentu tekstowego,</li> <li>• zbiera dane niezbędne do osiągnięcia celu,</li> <li>• osiąga wyznaczony cel bez wcześniejszej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje skróty klawiszowe podczas pracy w edytorze tekstu,</li> <li>• podczas edycji tekstu wykorzystuje tzw. twardą spację oraz miękki enter,</li> <li>• sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną tekstu, wykorzystując odpowiednie narzędzia,</li> <li>• zmienia w tabeli wstawionej do dokumentu tekstowego kolor cieniowania komórek oraz ich obramowania,</li> <li>• formatuje tekst w komórkach tabeli,</li> <li>• zmienia wypełnienie i obramowanie kształtu wstawionego do dokumentu tekstowego,</li> <li>• zmienia obramowanie i wypełnienie obiektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formatuje dokument tekstowy według wytycznych podanych przez nauczyciela lub wymienionych w zadaniu,</li> <li>• używa w programie Word opcji <b>Pokaż wszystko</b> do sprawdzenia formatowania tekstu,</li> <li>• tworzy wcięcia akapitowe,</li> <li>• korzysta z narzędzia <b>Rysuj tabelę</b> do dodawania, usuwania oraz zmiany wyglądu linii tabeli wstawionych do dokumentu tekstowego,</li> <li>• korzysta z narzędzia na karcie <b>Formatowanie</b> do podstawowej obróbki graficznej obrazów wstawionych do dokumentu tekstowego,</li> <li>• w programie</li> </ul>

<p>z biblioteki do projektu tworzego w Scratchu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie,</li> <li>• korzysta z bloków z kategorii <b>Pisak</b> do rysowania linii na scenie podczas ruchu duszka,</li> <li>• dodaje nowe slajdy do prezentacji multimedialnej,</li> <li>• wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie,</li> <li>• wstawia do prezentacji multimedialnej obiekt</li> </ul> <p><b>Album fotograficzny</b></p> <p>i dodaje do niego zdjęcia z dysku,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy prostą prezentację multimedialną składającą się z kilku slajdów i zawierającą zdjęcia,</li> <li>• dodaje do prezentacji muzykę z pliku,</li> <li>• dodaje do prezentacji film z pliku,</li> <li>• podczas tworzenia prezentacji korzysta z obrazów pobranych z internetu,</li> <li>• omawia budowę okna programu Pivot Animator,</li> <li>• tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek,</li> <li>• uruchamia edytor postaci,</li> <li>• współpracuje</li> </ul>	<p>analizy problemu w sposób algorytmiczny,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie rysuje tło dla gry tworzanej w Scratchu,</li> <li>• ustala miejsce obiektu na scenie, korzystając z układu współrzędnych,</li> <li>• w budowanych skryptach zmienia grubość, kolor i odcień pisaka,</li> <li>• wybiera motyw prezentacji multimedialnej z gotowych szablonów,</li> <li>• zmienia wersję kolorystyczną wybranego motywu,</li> <li>• dodaje podpisy pod zdjęciami wstawionymi do prezentacji multimedialnej,</li> <li>• zmienia układ obrazów w obiekcie</li> </ul> <p><b>Album fotograficzny</b></p> <p>w prezentacji multimedialnej,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje do prezentacji obiekt</li> </ul> <p><b>WordArt,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje przejścia między slajdami,</li> <li>• dodaje animacje do elementów prezentacji multimedialnej,</li> <li>• ustawia odtwarzanie na wielu slajdach muzyki wstawionej do prezentacji,</li> <li>• ustawia odtwarzanie w pętli muzyki wstawionej do</li> </ul>	<p><b>WordArt,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje problem i przedstawia różne sposoby jego rozwiązania,</li> <li>• wybiera najlepszy sposób rozwiązania problemu,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypty do przesuwania duszka za pomocą klawiszy,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypt rysujący kwadrat,</li> <li>• dodaje do prezentacji multimedialnej obrazy i dostosowuje ich wygląd oraz położenie na slajdzie,</li> <li>• podczas tworzenia prezentacji multimedialnej stosuje najważniejsze zasady przygotowania eleganckiej prezentacji,</li> <li>• formatuje wstawione do prezentacji zdjęcia, korzystając z narzędzi na karcie</li> </ul> <p><b>Formatowanie,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa czas trwania przejścia slajdu,</li> <li>• określa czas trwania animacji na slajdach,</li> <li>• zapisuje prezentację multimedialną jako plik wideo,</li> <li>• zmienia wygląd dodatkowych elementów wstawionych do prezentacji,</li> </ul>	<p>Scratch buduje skrypt liczący długość trasy,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje drugi poziom do tworzonych przez siebie gry w Scratchu,</li> <li>• używa zmiennych podczas programowania,</li> <li>• buduje skrypty rysujące dowolne figury foremne,</li> <li>• dobiera kolorystykę i układ slajdów prezentacji multimedialnej tak, aby były one wyraźne i czytelne,</li> <li>• umieszcza dodatkowe elementy graficzne w albumie utworzonym w prezentacji multimedialnej,</li> <li>• dodaje dźwięki do przejść i animacji w prezentacji multimedialnej,</li> <li>• korzysta z dodatkowych ustawień dźwięku dostępnych w programie PowerPoint,</li> <li>• korzysta z dodatkowych ustawień wideo dostępnych w programie PowerPoint,</li> <li>• zmienia kolejność i czas trwania animacji, aby dopasować je do historii przedstawianej w prezentacji,</li> <li>• tworzy w programie Pivot</li> </ul>
--	---	---	---



<p>w grupie podczas pracy nad wspólnymi projektami.</p>	<p>prezentacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia moment odtworzenia filmu wstawionego do prezentacji na <b>Automatycznie</b> lub <b>Po kliknięciu</b>,</li> <li>• dodaje do prezentacji multimedialnej dodatkowe elementy graficzne: kształty i pola tekstowe,</li> <li>• dodaje tło do animacji tworzonej w programie Pivot Animator,</li> <li>• tworzy nowe postaci w edytorze dostępnym w programie Pivot Animator i dodaje je do swoich animacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w programie Pivot Animator tworzy animację składającą się z większej liczby klatek i przedstawiającą postać podczas konkretnej czynności,</li> <li>• modyfikuje postać dodaną do projektu,</li> <li>• wykonuje rekwizyty dla postaci wstawionych do animacji.</li> </ul>	<p>Animator płynne animacje, dodając odpowiednio dużo klatek nieznacznie się od siebie różniących,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy animację z wykorzystaniem samodzielnie stworzonej postaci.</li> </ul>
---	--	---	--

Na **ocenę celującą** uczeń stosuje zdobyte wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.