

Uwaga! Wymagania na każdy stopień wyższy niż **dopuszczający** obejmują również wymagania na stopień **poprzedni**.

**Wymagania konieczne** (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.

**Wymagania rozszerzające** (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.

**Wymagania dopełniające** (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

**Wymagania wykraczające** (na ocenę celującą) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputery</li> <li>identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego</li> <li>wyjaśnia, czym jest program komputerowy</li> <li>wyjaśnia, czym jest system operacyjny</li> <li>uruchamia programy komputerowe</li> <li>kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując Schowek</li> <li>wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie</li> <li>otwiera, zapisuje i tworzy nowe dokumenty</li> <li>wymienia sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych</li> <li>tworzy rysunki w edytorze grafiki GIMP</li> <li>stosuje filtry w edytorze grafiki GIMP</li> <li>zaznacza, kopiuje, wycina i wkleja fragmenty obrazu w edytorze grafiki GIMP</li> <li>tworzy animacje w edytorze grafiki GIMP</li> <li>wyjaśnia, czym są sieć komputerowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery</li> <li>opisuje najczęściej spotykane rodzaje komputerów (komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon)</li> <li>nazywa najczęściej spotykane urządzenia peryferyjne i omawia ich przeznaczenie</li> <li>przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze</li> <li>wymienia rodzaje programów komputerowych</li> <li>wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów</li> <li>kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść”</li> <li>wyjaśnia, dlaczego należy tworzyć kopie bezpieczeństwa danych</li> <li>wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania</li> <li>wymienia rodzaje grafiki komputerowej</li> <li>opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery,</li> <li>opisuje rodzaje pamięci masowej</li> <li>omawia jednostki pamięci masowej</li> <li>wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII</li> <li>przyporządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii</li> <li>wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych</li> <li>przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem</li> <li>kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji</li> <li>kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując funkcje systemu operacyjnego</li> <li>sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery</li> <li>zabezpiecza komputer przed wirusami, instalując program antywirusowy</li> <li>wymienia trzy formaty plików graficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery</li> <li>wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany w informatyce</li> <li>samodzielnie instaluje programy komputerowe</li> <li>wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie</li> <li>stosuje skróty klawiszowe, wykonując operacje na plikach i folderach</li> <li>zabezpiecza komputer przed zagrożeniami innymi niż wirusy</li> <li>charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej</li> <li>zapisuje obrazy w różnych formatach</li> <li>wyjaśnia, czym jest plik</li> <li>wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku</li> <li>wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu</li> <li>charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu</li> <li>poprawia jakość zdjęcia</li> <li>wyjaśnia różnicę pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• i internet</li> <li>• przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu</li> <li>• przestrzega zasad netykiety w komunikacji internetowej</li> <li>• tworzy, wysyła i odbiera pocztę elektroniczną</li> <li>• wyjaśnia, czym jest algorytm</li> <li>• wyjaśnia, czym jest programowanie</li> <li>• wyjaśnia, czym jest program komputerowy</li> <li>• buduje proste skrypty w języku Scratch</li> <li>• używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia rysunków</li> <li>• wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy</li> <li>• pisze tekst w edytorze tekstu</li> <li>• włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu</li> <li>• wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>• wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu</li> <li>• zna rodzaje słowników w edytorze tekstu.</li> <li>• wstawia obraz do dokumentu tekstowego</li> <li>• wykonuje operacje na fragmentach tekstu</li> <li>• wstawia proste równania do dokumentu tekstowego</li> <li>• wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego</li> <li>• korzysta z domyślnych tabulatorów w edytorze tekstu</li> <li>• drukuje dokument tekstowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP</li> <li>• wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu</li> <li>• wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP</li> <li>• zapisuje w wybranym formacie obraz utworzony w programie GIMP</li> <li>• drukuje dokument komputerowy</li> <li>• wyjaśnia różnice pomiędzy kopiowaniem a wycinaniem</li> <li>• omawia przeznaczenie warstw obrazu w programie GIMP</li> <li>• tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP</li> <li>• umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP</li> <li>• stosuje podstawowe narzędzia Selekcji</li> <li>• tworzy proste animacje w programie GIMP</li> <li>• używa narzędzia Inteligentne nożyce programu GIMP do tworzenia fotomontaży</li> <li>• sprawnie posługuje się przeglądarką internetową</li> <li>• wymienia rodzaje sieci komputerowych</li> <li>• omawia budowę prostej sieci komputerowej</li> <li>• wyszukuje informacje w internecie</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci i internetu</li> <li>• pobiera różnego rodzaju pliki z internetu</li> <li>• dodaje załączniki do wiadomości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych</li> <li>• ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu</li> <li>• wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru,</li> <li>• korzysta z podglądu wydruku dokumentu</li> <li>• używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu</li> <li>• wyjaśnia, czym jest Selekcja w edytorze graficznym</li> <li>• charakteryzuje narzędzia Selekcji dostępne w programie GIMP</li> <li>• używa narzędzi Selekcji dostępnych w programie GIMP</li> <li>• zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP</li> <li>• kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja je do innych programów komputerowych</li> <li>• zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki</li> <li>• korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi</li> <li>• wkleja do edytora tekstu obrazy pobrane z internetu</li> <li>• opisuje algorytm w postaci schematu blokowego</li> <li>• wymienia przykładowe środowiska programistyczne</li> <li>• stosuje podprogramy w budowanych algorytmach</li> <li>• wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, czym jest i do czego służy Schowek</li> <li>• łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP</li> <li>• wskazuje różnice między warstwą Tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP</li> <li>• pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP</li> <li>• korzysta z przekształceń obrazów w programie GIMP</li> <li>• wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych</li> <li>• dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb</li> <li>• korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych</li> <li>• samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów</li> <li>• konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach</li> <li>• konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch</li> <li>• dodaje nowe (trudniejsze) poziomy do gry tworzonej w języku Scratch</li> <li>• tworzy w języku Logo procedury z parametrami i bez nich</li> <li>• zmienia domyślną postać w programie Logomocja</li> <li>• ustala w edytorze tekstu interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami</li> <li>• wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>• wymienia i stosuje wszystkie omówione</li> </ul>
--	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę</li> <li>• wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną</li> <li>• wstawia nagłówki i stopkę do dokumentu tekstowego</li> <li>• wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym</li> <li>• wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym</li> <li>• dzieli cały tekst na kolumny</li> <li>• odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu</li> </ul>	<p>elektronicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu</li> <li>• unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową</li> <li>• wymienia etapy rozwiązywania problemów</li> <li>• opisuje algorytm w postaci listy kroków</li> <li>• omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym</li> <li>• tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne</li> <li>• tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach</li> <li>• przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego</li> <li>• omawia budowę okna programu Scratch</li> <li>• wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch</li> <li>• stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach</li> <li>• dodaje nowe duszki w programie Scratch</li> <li>• dodaje nowe tła w programie Scratch</li> <li>• omawia budowę okna programu Logomocja</li> <li>• tworzy pętle w języku Logo, używając polecenia Powtórz</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>wcięcie</i>, <i>margines</i></li> <li>• tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym</li> <li>• stosuje podstawowe opcje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>• wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>• konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch</li> <li>• używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>• korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>• wykorzystuje pętle powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>• wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo</li> <li>• używa zmiennych w języku Logo</li> <li>• otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu</li> <li>• zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie</li> <li>• kopiuje parametry formatowania tekstu</li> <li>• wymienia kroje pisma</li> <li>• wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>• wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu</li> <li>• stosuje zasady redagowania tekstu</li> <li>• przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego</li> <li>• formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowywanie</li> <li>• zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu</li> <li>• wyjaśnia zasadę działania mechanizmu</li> </ul>	<p>zasady doboru parametrów formatowania tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie różne zastosowania krojów pisma w dokumencie tekstowym</li> <li>• zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu</li> <li>• grupuje obiekty w edytorze tekstu</li> <li>• wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki</li> <li>• wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe</li> <li>• formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego</li> <li>• wstawia do dokumentu tekstowego równania o wyższym stopniu trudności</li> <li>• zna zasady stosowania w tekście spacji nierozdzielających</li> <li>• stosuje tabulatory specjalne</li> <li>• tworzy listy wielopoziomowe</li> <li>• stosuje w listach ręczny podział wiersza</li> <li>• wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym</li> <li>• różnicuje treść nagłówka i stopki dla parzystych i nieparzystych stron dokumentu tekstowego</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje</li> <li>• zapisuje dokument tekstowy w formacie PDF</li> </ul>
---	--	---	--

	<p>formatowania tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu</li><li>• korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstu</li><li>• wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego</li><li>• wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania tekstu</li><li>• stosuje różne sposoby otaczania obrazu tekstem</li><li>• korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego</li><li>• przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym</li><li>• osadza obraz w dokumencie tekstowym</li><li>• modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym</li><li>• stawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym</li><li>• stosuje indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym</li><li>• wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności</li><li>• wymienia zastosowania tabulatorów w edytorze tekstu,</li><li>• stosuje spację nierozdzielającą w edytorze tekstu</li><li>• stosuje style tabeli w edytorze tekstu</li><li>• stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania w listach wstawianych w edytorze tekstu</li><li>• wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego</li><li>• zmienia znalezione słowa za pomocą</li></ul>	<p>OLE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym</li><li>• wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego</li><li>• zna rodzaje tabulatorów specjalnych</li><li>• wymienia zalety stosowania tabulatorów</li><li>• formatuje komórki tabeli</li><li>• zmienia szerokość kolumn i wierszy tabeli</li><li>• modyfikuje nagłówek i stopkę dokumentu tekstowego</li><li>• modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny</li><li>• opracowuje projekt graficzny e-gazetki</li><li>• łączy ze sobą kilka dokumentów tekstowych</li><li>• współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego</li></ul>	
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>opcji Zamień w edytorze tekstu</li><li>• dzieli fragmenty tekstu na kolumny</li><li>• przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu</li><li>• przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu</li></ul>		
--	---	--	--