

Przedmiot: Informatyka/ Klasa: 7

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH
OCEN KLASYFIKACYJNYCH Z INFORMATYKI W KLASIE 7**

Lp.	Temat Omawiane zagadnienia	WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY				
		Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
		Uczeń:				
1.1	Pracownia i komputery. Regulamin pracowni. Rozwój komputerów. Budowa komputera. Hardware. Software.	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej opisuje budowę komputera i system operacyjny 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje ustawienia systemu Windows do określenia parametrów komputera 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej porównuje i ocenia parametry komputerów, stosuje odpowiednie jednostki 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej opisuje i wykorzystuje inne systemy operacyjne (MAC OS, Android, Linux)
1.2	Czy masz 1101 lat. Reprezentacja danych. Systemy liczbowe: dziesiętny, dwójkowy i szesnastkowy. Bity i bajty. Korzystanie z Kalkulatora (widok programisty). Sposoby kodowania tekstu.	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady tworzenia zapisu dwójkowego posługuje się pojęciami bit i bajt 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje systemowy Kalkulator do konwersji liczb pomiędzy systemami liczbowymi: 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna sposoby zamiany liczb dziesiętnych na dwójkowe i odwrotnie oraz posługuje się nimi 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie zna szesnastkowy sposób zapisu liczb wyjaśnia sposób 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych przedstawia symbolicznie zapis

			dziesiętnym i dwójkowym		kodowania tekstu (ASCII i UNICODE)	pozycyjny o wybranej podstawie
1.3	Jak działa sieć. Rozwój Internetu. Struktura Internetu. Komunikacja między komputerami – protokół TCP/IP. Rodzaje adresów. Rola serwerów w sieci. Badanie czasu przebiegu polecenia i prędkości łącza.	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić rolę protokołu TCP/IP • potrafi opisać znaczenie adresów IP urządzeń włączonych do sieci 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi sprawdzić adres IP komputera • potrafi opisać rolę urządzeń sieciowych (serwery, routery, komputery klienckie) 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów HTTP, HTTPS, FTP, SMTP 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS • potrafi sprawdzić, jakie jest opóźnienie w przesyłaniu danych między komputerami (polecenie PING) 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • potrafi przeprowadzić test prędkości łącza internetowego • potrafi opisać etapy powstawania Internetu • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.4	W chmurze. Zalety i wady pracy w chmurze. Wykorzystywanie konta Google do pracy w chmurze. Obsługa Dysku Google.	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić, na czym polega praca w chmurze • potrafi wymienić wady i zalety pracy w chmurze 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi wysłać pliki na Dysk Google • potrafi pobrać pliki z Dysku Google 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy foldery na Dysku Google. • usuwa pliki i foldery z Dysku Google 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • zna inne usługi dostępne w ramach konta Google 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej, • swobodnie korzysta z usług w ramach konta Google, używając urządzeń mobilnych
1.5	Wspólne dokumenty. Wspólna praca z dokumentami Google i Dyskiem Google. Metody udostępniania dokumentów. Zasady netykiety. Kompetencje informatyczne w różnych zawodach. Licencje na oprogramowanie i zasoby w sieci.	<ul style="list-style-type: none"> • zna zasady netykiety • włącza się do pracy ze wspólnymi dokumentami 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje kompetencje informatyczne przydatne w różnych zawodach 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi zainicjować pracę nad wspólnym dokumentem • wymienia rodzaje licencji na 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • kieruje pracą nad wspólnym dokumentem • udostępnia dokument i przyznaje 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wyjaśnia innym uczniom sposoby pracy nad wspólnym dokumentem

	Słowniczek sieciowy			oprogramowanie	uprawnienia użytkownikom • sprawnie posługuje się terminami związanymi z pracą w sieci	• tworzy i udostępnia różne rodzaje wspólnych dokumentów
1.6	Multimedialna prezentacja. Wykonanie prezentacji typu Pecha Kucha. Opracowanie wzorca. Wypełnianie slajdów. Przygotowanie pokazu. Prowadzenie prezentacji.	• pracuje nad tworzeniem prezentacji multimedialnej	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przygotowuje prezentację multimedialną zawierającą teksty, obrazy i dźwięki	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi doskonalić i ocenić prezentację	• spełnia kryteria oceny dobrej • organizuje pracę zespołową nad wspólną prezentacją • sprawnie przygotowuje się do prowadzenia prezentacji	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • umiejętnie prowadzi wspólną prezentację • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
2.1	Duszek w labiryncie. Wykorzystanie zdobytych umiejętności do utworzenia gry polegającej na przeprowadzeniu duszka przez labirynt. Wybieranie optymalnych poleceń w Scratchu.	• tworzy nowy projekt w Scratchu • wstawia tło z pliku	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • programuje sterowanie duszkiem	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje instrukcję warunkową do zaprogramowania poruszania się duszka po labiryncie	• spełnia kryteria oceny dobrej • definiuje nowy blok, który uwzględni dojście duszka do końca labiryntu	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.2	Dodatki do gry. Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o zbieranie skarbów, latającą przeszkodę i naliczanie punktów. Układanie eleganckich skryptów w	• uruchamia grę z poprzedniej lekcji • dodaje dodatkowe duszki	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • oprogramowuje warunki początkowe	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • oprogramowuje zmiany wartości punktów w grze	• spełnia kryteria oceny dobrej • oprogramowuje interakcję duszka ze skarbami i przeszkodą	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki do projektu

	Scratchu.		duszków skarbów i przeszkody			<ul style="list-style-type: none"> • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.3	Gra w papier, kamień, nożyce. Zasady gry. Przenoszenie tradycyjnej gry towarzyskiej na komputer. Programowanie gry z komputerem jako przeciwnikiem w Scratchu.	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy nowy projekt w Scratchu • tworzy nowe duszki z plików zewnętrznych 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wykorzystuje wskazówki z podręcznika, aby przenieść grę na komputer • stosuje zmienne 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje komunikaty 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje zdarzenia • wykorzystuje losowość 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.4	Dodatki do gry. Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o planszę tytułową, pomoc tekstową, zliczanie punktów i zamianę tekstu na głos. Realizacja założeń w Scratchu.	<ul style="list-style-type: none"> • uruchamia grę z poprzedniej lekcji • przygotowuje ilustrację w edytorze grafiki lub znajduje w Internecie • wstawia plik na scenę jako tło 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • z pomocą nauczyciela tworzy pomoc do gry 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • projektuje i realizuje zliczanie punktów w grze 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • projektuje i realizuje dodanie planszy tytułowej 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • testuje działanie gry • dopracowuje szczegóły gry • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
3.1	Euklides zakodowany. Sposoby znajdowania NWD. Algorytm Euklidesa. Zapisywanie algorytmu: zapis słowny, schemat blokowy, pseudokod, zapis w języku programowania. Realizacja algorytmu w Scratchu.	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie opisuje algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wyjaśnia pojęcia algorytmu i schematu blokowego 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • zapisuje algorytm Euklidesa w postaci planu działań lub pseudokodu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • realizuje algorytm Euklidesa w Scratchu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • analizuje realizację algorytmu Euklidesa i dostrzega jego

						niedostatki • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.2	Liczby pierwsze, liczby parzyste, liczby... Wykorzystanie operacji modulo do sprawdzania parzystości liczby. Znajdowanie liczb pierwszych z podanego zakresu. Realizacja algorytmów w Scratchu.	• z pomocą nauczyciela korzysta z operacji modulo	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • sprawdza parzystość i pierwszość liczby	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela realizuje algorytm, wykorzystując instrukcję warunkową	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie realizuje algorytm, wykorzystuje pętlę powtarzaj i powtarzaj aż (...) • znajduje liczby pierwsze z podanego zakresu	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.3	Przesiewanie liczb pierwszych. Algorytm sita Eratostenesa – kolejne kroki odsiewania. Optymalizacja algorytmu. Realizacja algorytmu w Scratchu.	• opisuje algorytm sita Eratostenesa	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przedstawia algorytm sita Eratostenesa i rozumie pojęcie optymalizacji algorytmu	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela realizuje sito Eratostenesa w Scratchu	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie realizuje algorytm w Scratchu	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • realizuje sito Eratostenesa z wizualizacją odsiewania kolejnych liczb • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.4	Zakręt za zakrętem. Rekurencja. Rekurencyjne rysowanie wielokątów i gwiazd. Zmiana parametrów w wywołaniu rekurencyjnym. Sposoby	• opisuje, na czym polega rekurencja	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • realizuje proste bloki	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • odpowiednio formułuje i wykorzystuje	• spełnia kryteria oceny dobrej • analizuje budowę i działanie skryptów rekurencyjnych	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • tworzy własne konstrukcje

	tworzenia skryptów rekurencyjnych w Scratchu.		wykorzystujące rekurencję	warunek zatrzymania rekurencji		rekurencyjne • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.5	Wieże Hanoi. Problem wież Hanoi. Rekurencyjne rozwiązanie problemu. Analiza skryptu w zrealizowanego w Scratchu.	• opisuje, na czym polega problem wież Hanoi	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje rekurencyjne rozwiązanie problemu	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • analizuje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu	• spełnia kryteria oceny dobrej • buduje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • określa złożoność obliczeniową rozwiązania problemu (liczbę działań w zależności od liczby kręgów) • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.6	Porządkowanie przez zliczanie. Sortowanie przez zliczanie. Realizacja algorytmu w środowisku Scratch. Klonowanie duszków.	• z pomocą nauczyciela omawia na konkretnym przykładzie algorytm sortowania przez zliczanie	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wykorzystuje losowość w tworzeniu duszków w Scratchu	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy nowe duszki przez klonowanie • ustala parametry sklonowanych duszków	• spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje własne bloki w realizacji algorytmu	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
3.7	Wybieranie, sortowanie. Sortowanie przez wybieranie. Realizacja algorytmu wybierania prostego w Scratchu. Inne metody sortowania.	• przedstawia na prostym przykładzie algorytm sortowania przez wybieranie	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przedstawia wybrany zapis algorytmu	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela realizuje algorytm sortowania przez	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • porównuje i ocenia różne algorytmy

			sortowania przez wybieranie	wybieranie w Scratchu	Scratchu	sortowania • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.8	Euklides poprawiony. Algorytm Euklidesa z wykorzystaniem reszty. Realizacja algorytmu w środowisku Blockly. Zapis algorytmu w tekstowym języku programowania.	• opisuje algorytm Euklidesa z resztą	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przedstawia wybrany sposób zapisu algorytmu	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela realizuje algorytm Euklidesa z resztą w środowisku Blockly • rozumie różnicę między obiema wersjami algorytmu	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie realizuje algorytm Euklidesa z resztą w środowisku Blockly • analizuje zapis algorytmu w tekstowym języku programowania	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • realizuje algorytm w tekstowym języku programowania • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
4.1	Pisz sprawnie i ładnie. Podstawowe zasady wpisywania tekstu w edytorze. Praca z gotowym tekstem – poprawianie błędów, twarzą spacja, formatowanie.	• wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu • zapisuje plik	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • otwiera plik do edycji • ręcznie poprawia błędy • stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wymienia i stosuje zasady edycji, formatowania i estetycznego przygotowania tekstu • starannie przepisuje tekst • poprawia błędy z użyciem słownika w edytorze • przygotowuje tekst do wydruku	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie stosuje podstawowe zasady pracy z edytorem tekstu i wprowadzone dotychczas sposoby formatowania tekstu • potrafi korzystać ze sprawdzania pisowni w dokumencie, słownika wbudowanego w edytor systemu podpowiedzi	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe sposoby formatowania

					<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia 	
4.2	Jak to się pisze. Stosowanie podstawowego słownictwa informatycznego. Stosowanie różnorodnych sposobów pracy z tabelami w edytorze tekstu.	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe słownictwo informatyczne • stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami – wstawianie, wypełnianie treścią 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje słownictwo, związane z informatyką, technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • stosuje poznane sposoby pracy z tabelami – dostosowywanie, formatowanie • rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie przygotowuje plik zawierający tabelę – stosuje potrzebne techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku, przekształca tekst na tabelę • korzysta ze wskazanych źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje zaawansowane słownictwo związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • używa zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania • potrafi ocenić rozwój języka informatycznego 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.3	Kształty poezji. Zaawansowane formatowanie. Rozplanowanie tekstu na stronie. Dobranie sposobu formatowania	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje tabulatory dostępne w edytorze • stosuje 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • ilustruje tekst 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • formatuje akapity „z linijki” (wcięcia 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie rozplanowuje tekst 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje

	do charakteru i wyglądu tekstu. Ilustrowanie tekstu. Nagłówki i stopki.	podstawowe sposoby wyrównania tekstu <ul style="list-style-type: none"> • stosuje układ kolumnowy tekstu • stosuje wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa) • ilustruje tekst gotową grafiką znaną z sieci 	wykonanymi przez siebie obrazkami <ul style="list-style-type: none"> • osadza grafikę w tekście – zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obramowanie, ustawia „równo z tekstem” • stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką 	akapitów, ustawienie marginesów akapitów) w połączeniu z odpowiednim wyrównaniem tekstu <ul style="list-style-type: none"> • w odpowiednich sytuacjach stosuje wymuszony koniec strony, kolumny, wiersza • dobiera ilustracje do tekstu, stosuje różne sposoby osadzania ilustracji 	na stronie, dobiera sposób formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu <ul style="list-style-type: none"> • ustawia własne tabulatory, dostosowane do charakteru wprowadzanego tekstu • wypełnia nagłówki i stopki w dokumencie wielostronicowym, stosuje zarówno kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków (numer strony, data itp.), jak i tekst wpisywany • formatuje tekst w nagłówku i stopce 	dodatkowe, trudniejsze zadania <ul style="list-style-type: none"> • potrafi ocenić sformatowanie i przygotowanie tekstu oraz zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst • swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.4	Plakat. Przekształcanie i modyfikowanie prostych rysunków obiektowych. Osadzanie grafiki obiektowej w tekście. Umieszczanie rysunku jako tła dokumentu tekstowego.	<ul style="list-style-type: none"> • ilustruje tekst gotową grafiką obiektową – wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • osadza grafikę obiektową w tekście 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego • przekształca i 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

	Stosowanie czcionki o niestandardowym rozmiarze. Wypunktowanie, numerowanie.	Wstawianie oraz obiekty WordArt	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje techniki formatowania tekstu – czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp. • poprawnie stosuje wyróżnienia w tekście • przygotowuje dokument do wydruku 	modyfikuje proste rysunki obiektowe – rozciąga, zniekształca, zmienia kolor obramowania i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje	wygląd i kształt <ul style="list-style-type: none"> • sprawnie łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem • tworzy własne, dopracowane grafiki obiektowe • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.5	Dialog z maszyną. Techniki formatowania i przygotowanie do druku dokumentu wielostronicowego o skomplikowanym formatowaniu. Problemy związane z porozumiewaniem się z maszyną za pomocą języka naturalnego.	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • poprawnie używa wyróżnień w tekście • korzysta z narzędzia Malarz formatów 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta ze schowka • sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • potrafi odtworzyć w edytorze wygląd wydrukowanego dokumentu, wierność (w stosunku do oryginału) formatów, kształtów czcionek, wyróżnień 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • bardzo sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • opisuje problemy, na jakie może się natknąć człowiek podczas próby porozumiewania się z maszyną za pomocą języka naturalnego 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • potrafi samodzielnie przedstawić i omówić sytuacje, w których człowiek może napotkać na problemy w porozumieniu z maszyną • jest aktywny na lekcji i pomaga innym

				<ul style="list-style-type: none"> • pracuje z wielostronicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie 		
4.6	Portfolio z tekstami. Posługiwanie się funkcjami schowka. Dzielenie dokumentu na sekcje. Wykonywanie zrzutów ekranu i ilustrowanie nimi dokumentów. Tworzenie strony tytułowej. Stosowanie stylów. Tworzenie spisu treści.	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi kopiować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą schowka • potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem – portfolio tekstów, kontroluje jego zawartość, sposób formatowania, strukturę 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje style, tworzy spis treści wielostronicowego dokumentu • tworzy stronę tytułową • dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu • jest aktywny na lekcji i pom
51.	Aparaty, zdjęcia, filmy. Budowa i parametry aparatów fotograficznych. Ustawienia fotografowania. Zdjęcia i filmy. Panorama, zoom, makro, portret. Zapis i formaty zdjęć.	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wykonać proste zdjęcie aparatem lub smartfonem 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje budowę i parametry aparatów fotograficznych 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykonuje różne zdjęcia oraz filmy aparatem lub smartfonem 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • dobiera ustawienia aparatu do różnych rodzajów ujęć • analizuje zdjęcia i rozróżnia formaty ich zapisu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
5.2	Światłem malowane. Poprawianie podstawowych parametrów zdjęcia. Wybór kadru. Dobór parametrów zdjęcia	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela zmienia wygląd interfejsu programu GIMP 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi wybrać właściwy kadr 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie zmienia wygląd 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wie, jakie warunki

	do sposobu jego prezentacji. Zapisywanie przetworzonych obrazów.	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi zmienić skorygować jasność i kontrast obrazu • potrafi zapisać przetworzony obraz 	skorygować poziom nasycenia koloru, cieni i świateł	obrazu <ul style="list-style-type: none"> • zna i rozumie pojęcie rozdzielczość obrazu 	interfejsu programu GIMP <ul style="list-style-type: none"> • zna jednostki określania rozdzielczości obrazu 	musi spełniać obraz dla uzyskania dobrej jakości wydruku <ul style="list-style-type: none"> • swobodnie korzysta z narzędzi programu GIMP dla osiągnięcia najlepszego efektu
5.3	Naprawa cyfrowych obrazów. Korygowanie niekorzystnych krzywizn. Usuwanie niepożądanych elementów ze zdjęcia. Poprawianie ostrości obrazu. Stosowanie filtrów.	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • z pomocą nauczyciela potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu • samodzielnie potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów • potrafi poprawić ostrość obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • potrafi usunąć zbędne elementy obrazu, stosując narzędzie Klonowanie • stosuje filtry artystyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • swobodnie posługuje się narzędziami programu GIMP • z rozważą i w sposób przemyślany stosuje filtry artystyczne
5.4	Ogłoszenie. Tworzenie obrazu o ściśle określonych parametrach. Praca z warstwami. Precyzyjne określanie położenia elementów obrazu. Wprowadzanie tekstu i ustawianie jego parametrów.	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi określić pożądane parametry nowotworzonego obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • niektóre czynności wykonuje z pomocą nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • rozumie i potrafi wyjaśnić korzyści wynikające z możliwości stosowania warstw obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie wprowadza tekst i określa jego parametry 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • potrafi wyjaśnić, czym skutkuje zapisanie obrazu w formacie JPG, a czym XCF
5.5	Nie taka martwa natura. Tworzenie filmu na podstawie obrazu statycznego.	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela potrafi rozpocząć 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • płynnie zmienia 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej

	Wykorzystanie funkcji programu PhotoFilmStrip.	tworzenie nowego projektu i określić jego wstępne parametry	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip 	animuje napisy	kierunek ruchu kamery	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
5.6	Cyfrowy montaż filmu. Tworzenie filmu złożonego z obrazów statycznych i krótkich sekwencji wideo. Plansze tytułowe oddzielające sekwencje wideo. Korzystanie z funkcji programu OpenShot Video Editor.	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela opracowuje założenia i wytyczne dotyczące montażu filmu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • z pomocą nauczyciela w programie GIMP tworzy plansze oddzielające sekwencje filmu 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela wprowadza elementy składowe filmu w programie OpenShot Video Editor 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • w programie GIMP wykonuje obramowanie z efektem 3D • z pomocą nauczyciela w programie OpenShot Video Editor wykonuje efekty przejść między sekwencjami 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wszystkie czynności w programie GIMP wykonuje samodzielnie

Ocena „niedostateczny”

Ocenę „niedostateczny” uzyskuje uczeń, który nie zdobył wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia. W trakcie pracy na lekcji nie wykazuje zaangażowania, przeważnie jest nieprzygotowany do zajęć i lekceważy podstawowe obowiązki szkolne.